BIBLIOTECA PENTRU PĂRINȚI

Nicholas Kardaras

COPIII ȘI ECRANELE LUMINOASE

Ce îi înstrăinează pe copii și cum să rupem această stare de hipnoză

Editura Paralela 45

BIBLIOTECA
PENTRU PARINTI

Editor: Călin Vlasie

Redactare: Viorel Zaicu
Tehnoredactare: Mihail Vlad
Coperta: Ionuț Broștianu
Prepress: Marius Badea

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
KARDARAS, NICHOLAS
Copiii și ecranele luminoase: ce îi înstrăinează pe copii și cum să rupem această stare de hipnoză /
Nicholas Kardaras; trad. din lb. engleză și note de Vlad Vedeanu. – Pitești: Paralela 45, 2016
ISBN 978-973-47-2440-6

I. Vedeanu, Vlad (trad.)

159.9

Glow Kids. How screen addiction is hijacking our kids – and how to break the trance
Nicholas Kardaras

Copyright © 2016 by Nicholas Kardaras
Published by arrangement with St. Martin's Press, LLC. All rights reserved.

Copyright © Editura Paralela 45, 2016, pentru prezenta ediție

Nicholas Kardaras

COPIII ȘI ECRANELE LUMINOASE

Ce îi înstrăinează pe copii și cum să rupem această stare de hipnoză

Traducere din limba engleză și note de
Vlad Vedeanu

Editura Paralela 45

În casele în care-am fost,
Priveau ecranul fără rost,
Stăteau şi se holbau miraţi
(...)
Erau complet hipnotizaţi,
Dar ia gândiţi mai părinteşte
La ăla mic... El ce păţeşte?
ÎN CAP ÎI FACE-O VIJELIE,
NU-I LAS-UN STROP DE FANTEZIE!
(...)
COPILUL PROSTĂNAC AJUNGE
ŞI MINTEA TOATĂ I SE STINGE!

— Roald Dahl
Fragment din poemul despre Micky Teve
cântat de oompa-loompa în
Charlie şi fabrica de ciocolată

MULȚUMIRI

Cartea de față reprezintă punctul culminant al multor ani de activitate clinică, cercetare și revelații despre cultură. Niciuna dintre aceste activități n-a avut loc în vid. De-a lungul întregului proces m-am bucurat de iubirea și înțelegerea minunatei mele soții, Luz, care este învățătoare și s-a dovedit a fi nu doar o resursă de neprețuit pe această temă, ci și statornica mea susținătoare, prietenă și sursă de inspirație.

Am început să înțeleg cât de importantă este această temă mai întâi ca efect al muncii mele clinice cu copii, apoi în rolul de tată a doi băieți extraordinari, Ari și Alexi. Nu pot spune că sunt întotdeauna un părinte perfect, dar am făcut tot ce mi-a stat în puteri să-i învăț lucrurile importante în viață: iubirea, sentimentul de venerație pentru lume, compasiunea față de ceilalți și încrederea în sine. Am făcut tot ce mi-a stat în puteri și pentru a le transmite că acei copii cu fețe scăldate în lumina ecranului tind să piardă o parte din aceste lucruri.

Într-o noapte, târziu, când stăteam la calculator și lucram la carte, fiul meu a intrat în birou și m-a întrebat despre ce scriu. „Scriu despre cum ecranele strălucitoare îți pot face rău." A remarcat isteț: „Și de ce îți scrii cartea în fața unuia?"

Ironia n-a fost în zadar.

Însă, recunosc, am simţit că scrierea acestei cărţi este o misiune foarte importantă. Cred că transmiterea tuturor informaţiilor şi studiilor importante este crucială pentru a putea măcar să limităm extinderea epidemiei de Copii ai Ecranului.

Îi sunt recunoscător agentului meu literar, Adam Chromy, care a avut viziunea acestei cărţi şi m-a ajutat să îi dau o formă pe care editorul meu, Karen Wolny, a găsit-o meritorie. Karen „a prins ideea" încă de la prima noastră convorbire telefonică şi sunt onorat să lucrez cu o astfel de echipă extraordinară. De asemenea, trebuie să le mulţumesc şi părinţilor mei; deşi nu am fost un Copil al Ecranului, nu am fost nici cel mai cuminte fiu din lume. Iubirea lor durabilă şi necondiţionată a avut o influenţă profundă asupra mea. În cele din urmă, sincere mulţumiri tuturor celor pe care nu i-am menţionat aici, dar care m-au ajutat, la rândul lor, să duc lupta cea dreaptă. Vă mulţumesc tuturor.

INTRODUCERE

PROBLEMA TEHNOLOGIEI

CĂPITANUL KIRK ERA *CEL MAI TARE.*

Cel puţin asta credeam eu în 1974, când eram un elev impresionabil de-a cincea. Urmărind reluările din Star Trek, îmi imaginam că sunt pe punte alături de Kirk cel dur şi de Mr. Spock cel tare, călătorind spre lumi *unde nimeni nu a ajuns vreodată*; îndreptându-mă cu viteza warp spre planete exotice şi, plin de încredere în sine, seducând femei verzi – ce îşi putea dori mai mult un băiat cu sângele fierbinte?

Şi mai era şi toată tehnologia aia super! Acel transmiţător cu clapetă pe care-l deschidea cu o mişcare uşoară şi dădea comanda: „Scotty, teleportează-mă." Dorindu-mi cu disperare să fac parte din echipajul lui, am făcut sute de versiuni de hârtie ale acelui transmiţător ca un telefon cu clapetă în timp ce ar fi trebuit să fiu atent la doamna Legheart, profesoara mea, care bâzâia întruna despre colonişti sau fracţiuni sau aşa ceva... dar cu siguranţă despre *nimic* atât de captivant ca imaginaţia mea inspirată de Star Trek.

Şi astfel, visam la o perioadă când realitatea ar prinde din urmă imaginaţia mea alimentată de science-fiction, fără să-mi dau seama cât de înţelept e vechiul proverb „Ai grijă ce-ţi doreşti". Fiindcă, da, într-adevăr, tehnologia lui Kirk a devenit reală – dar cu un preţ foarte, foarte mare.

Credeți-mă, nu așa aș fi vrut să stea lucrurile; îmi doream – tânjeam după – tehnologie fără vinovăție. Din nefericire, se pare că noi, ca societate, am făcut un pact faustian. Da, ținem în palme aceste uimitoare minunății ale erei digitale: tabletă și smartphone. Dispozitive strălucitoare miraculoase care conectează oamenii pe întregul glob și pot efectiv să acceseze din palma noastră întreaga cunoaștere a umanității.

Dar care este prețul acestei tehnologii a viitorului? Psihicul și sufletul unei întregi generații. Tristul adevăr este că am aruncat involuntar o întreagă generație în fața autobuzului virtual pentru aceste bijuterii ale erei moderne, care ne dau senzații de confort și mulțumire atât de plăcute.

Ați putea întreba: Ei, haide – nu ești cam dramatic? Dar priviți în jur. Uitați-vă la orice restaurant unde sunt familii cu copii; oriunde își petrec timpul copii și tineri – pizzerii, curtea școlii, acasă la prieteni – ce vedeți?

Zombificarea copiilor cu capul aplecat și ochii sticloși, cu fața luminată de un ecran strălucitor. Și, la fel ca oamenii lipsiți de expresie și de suflet din *Invazia jefuitorilor de trupuri** sau ca zombii din *Invazia zombi***, unul câte unul, tinerii noștri au căzut victime acestei ciume digitale.

Am întrezărit pentru prima oară nașterea acestei epidemii globale în vara anului 2002, pe insula Creta. Proaspăt căsătoriți, eu și soția mea am planificat o călătorie în Grecia – pământul părinților și strămoșilor mei –, ca o evadare din viața agitată din New York.

După opriri la obișnuitele Mykonos și Santorini, ne-am hotărât să luăm feribotul către mai colțuroasa Creta și să facem o excursie de câteva ore pe Cheile Samaria, către un sat

---

* *Invasion of the Body Snatchers* – film american a cărui intrigă este înlocuirea membrilor unei comunități cu extratereștri lipsiți de emoții.

** *The Walking Dead* – serial de televiziune despre apocalipsa zombi.

îndepărtat de pe coastă, Loutro. Este un loc magic: o splendidă plajă grecească, înecată în soare, cu oameni care râd şi se bălăcesc în cea mai limpede apă albastră; un loc frumos şi netulburat, uitat de timp... Nu erau maşini, nu erau magazine, nu erau televizoare, nu erau firme luminoase – doar case tradiţionale, văruite, şi o mână de hanuri micuţe cu vedere spre mare şi terasele lor de pe plajă.

Loutro era cunoscut şi ca destinaţie pentru familii. Izolarea satului lipsit de trafic îl făcea un loc ideal de joacă pentru copii: caiac, înot, căţărat pe stânci, leapşa, sărituri în apă – un paradis pentru copii.

În prima noastră zi acolo, după ce ne-am petrecut întreaga dimineaţă la plajă, ne-am oprit la una dintre cafenele pentru un frappé. L-am întrebat pe chelner unde sunt toaletele şi mi-a indicat nişte scări abrupte care coborau într-un subsol scund, slab iluminat. Odată ajuns jos, am văzut o strălucire ciudată care emana dintr-un colţ în întuneric. Mijind ochii pentru a mă adapta încăperii întunecate, am putut vedea sursa luminii: era o versiune locală anemică de Internet Café – două computere Apple vechi pe o masă mică, într-un colţ al pivniţei deprimante. Uitându-mă mai de aproape, am zărit două siluete întunecate: doi copii americani mici şi îndesaţi se jucau, cu chipurile rotofeie luminate de ecranele strălucitoare aflate la doar câţiva centimetri de faţă.

Asta e ciudat, m-am gândit; unul dintre cele mai frumoase peisaje marine, unde copiii localnicilor se jucau de dimineaţa până seara, era la doar câţiva metri distanţă, iar cei doi stăteau îngropaţi în întuneric în mijlocul unei după-amiezi însorite.

În săptămâna în care am stat acolo s-a întâmplat să mai merg de câteva ori la aceeaşi cafenea. Cei doi copii erau întotdeauna la subsol, cu faţa luminată. Nefiind încă eu însumi părinte, nu m-am gândit prea mult la copiii îndesaţi cărora le strălucea faţa în lumina ecranului, şi mi i-am alungat din minte,

trebuie să recunosc, destul de moralizator, considerând că sunt, probabil, doar copiii nesănătoși ai unor părinți incapabili.

Însă nu am uitat niciodată expresiile hipnotizate ale băieților care se jucau în acea pivniță oribilă când paradisul era exact deasupra lor. Lent, ca picurul unui robinet, am început să înțeleg că privirile hipnotizate, sticloase se răspândeau; ca o molimă, Copiii Ecranului deveneau din ce în ce mai mulți.

Este doar un capriciu sau o modă inofensivă ca un fel de jucărie digitală? Unii spun că ecranele strălucitoare ar putea fi chiar bune pentru copii – un instrument educațional interactiv.

Dar cercetarea nu confirmă asta. De fapt, nu există nici măcar un singur studiu credibil care să demonstreze că un copil expus de timpuriu și în mai mare măsură la tehnologie are rezultate educaționale mai bune decât un copil crescut fără tehnologie; deși există unele dovezi că puștii expuși la ecran ar putea avea abilități mai mari de recunoaștere a tiparelor, pur și simplu nu există vreo cercetare care să demonstreze că ei devin elevi mai buni sau oameni care învață mai bine.

În schimb, avem un munte tot mai mare de dovezi conform cărora s-ar putea să existe unele efecte clinice și neurologice negative foarte mari asupra Copiilor Ecranului. Studiile de imagistică cerebrală arată că ecranele strălucitoare – precum cele de iPad – sunt la fel de stimulatoare pentru centrii plăcerii din creier și la fel de capabile să crească nivelurile de dopamină (principalul neurotransmițător al senzației de bine) ca sexul. Acest efect de orgasm cerebral este cel care face ca ecranul să le producă adulților dependență, ceea ce se întâmplă într-o măsură mult mai mare cu copiii, al căror creier este încă în dezvoltare, neechipat pentru gestionarea unui asemenea nivel de stimulare.

Mai mult, din ce în ce mai multe cercetări clinice corelează tehnologia ecranului cu tulburări psihice ca ADHD, dependență, anxietate, depresie, nivel ridicat de agresivitate și

chiar psihoză. Mai şocant poate decât orice, studii recente de imagistică cerebrală demonstrează fără urmă de îndoială că expunerea excesivă la ecran poate provoca efecte neurologice negative asupra creierului în dezvoltare al unui copil, în acelaşi mod în care o poate face dependenţa de cocaină.

Exact – creierul unui puşti tehnologizat seamănă cu creierul unui drogat.

De fapt, ecranele strălucitoare sunt un drog atât de puternic, încât Universitatea din Washington a folosit un joc de realitate virtuală pentru a ajuta pacienţii arşi să tolereze durerea în timpul tratamentului. Surprinzător, când pacienţii sunt cufundaţi în joc, resimt un efect analgezic, ca după administrarea de morfină, astfel încât nu mai au nevoie de niciun fel de narcotice. Deşi este un mod minunat de utilizare a tehnologiei ecranului pentru gestionarea durerii, noi le dăm copiilor, involuntar, această morfină digitală.

Ironic, deşi am declarat un aşa-zis Război împotriva Drogurilor, i-am permis acestui drog *virtual* – pe care dr. Peter Whybrow, directorul catedrei de neuroştiinţe de la UCLA, îl numeşte „cocaină electronică"; pe care dr. Andrew Doan, care este medic, are un doctorat în neuroştiinţe şi coordonează studiile asupra dependenţei pentru Marina americană, îl numeşte *pharmakeia* (cuvântul grecesc pentru „drog") digitală; şi pe care cercetătorii chinezi îl numesc „heroină electronică" – să se strecoare în casele şi clasele celor mai tineri şi mai vulnerabili dintre noi, cu toţii aparent neconştienţi de orice efecte negative.

Între timp, China a identificat tulburarea de dependenţă de internet ca fiind criza sa medicală numărul unu, care afectează peste 20 de milioane de tineri dependenţi de internet, iar Coreea de Sud a deschis 400 de centre de reabilitare şi a oferit fiecărui elev, profesor şi părinte un ghid prin care îi avertizează de potenţialele pericole ale ecranului şi tehnologiei.

Cu toate astea, aici, în Statele Unite, birocrați din sistemul de învățământ, ignoranți și uneori corupți, încearcă din răsputeri să pună tablete cu ecrane strălucitoare – da, cocaină electronică – în mâinile fiecărui copil de grădiniță.

De ce nu? Tehnologia în clase este o mare afacere – se estimează că o să depășească 60 de miliarde de dolari până în 2018. Totuși, ceea ce am descoperit în timp ce mă documentam pentru această carte este că tehnologia în clase este și o poveste a lăcomiei, scandalului și investigațiilor FBI.

Chiar dacă școlile ne dezamăgesc, neprotejând copiii de pericolele tehnologiei nepotrivite vârstei, părinții, cu siguranță, încep să vadă problemele asociate cu ecranele, nu? Din nefericire, mulți părinți atenți și bine intenționați pur și simplu nu sunt la curent cu cât de periculoase sunt ecranele, iar cei care chiar sesizează că ar putea să fie o problemă rămân într-o convenabilă stare de negare.

La urma urmei, nu ne convine să auzim că ceva ce atât de mulți dintre noi am ajuns să iubim ne face rău în vreun fel și le face și mai rău copiilor noștri. Am ajuns atât de dependenți de bona digitală sau de așa-numitul instrument virtual de învățare, încât nu vrem cu adevărat să aflăm că smartphone-ul nostru comod și minunatul, atotștiutorul nostru iPad ar putea, de fapt, să afecteze creierul copiilor noștri – spuneți-mi că nu-i așa!

Dar, fie că vă place sau nu, așa e.

Ca unul dintre cei mai importanți specialiști în dependență din țară, recunosc dependența când o văd. Și o văd în proporții epidemice în obsesia jocurilor pe calculator, în trimiterea obsesivă de mesaje și în privirile hipnotizate ale copiilor pe care îi tratez. Într-adevăr, în ultimii zece ani, am lucrat cu mai mult de o mie de adolescenți și am observat efectul insidios și generator de dependență al ecranului, efect care a dus la o gamă întreagă de tulburări clinice și la o stare de rău indusă digital.

Totuşi, pe măsură ce ecranele învăluie copiii peste tot în lume, părinţii fie ignoră problema, fie dau din umeri şi oftează: „Aşa sunt copiii în ziua de azi." Dar copiii *nu au fost* întotdeauna aşa; nu au trecut decât şase ani de la inventarea iPad-ului – şi în acest scurt răstimp, o întreagă generaţie de puşti a fost afectată psihologic şi reconfigurată neurologic.

Sunt întru totul conştient că s-ar putea să stârnesc reacţii negative sau chiar furie din partea iubitorilor de tehnologie şi a utilizatorilor de jocuri pe calculator. Dar nici eu, nici această carte nu suntem antitehnologie. Cartea are mai degrabă scopul de a informa adulţii cărora le pasă de societatea în care trăiesc şi de a-i avertiza şi informa pe părinţi cu privire la pericolele clinice şi neurologice pe care le poate avea expunerea excesivă la ecran asupra *copiilor* lor.

Ador tehnologia. Ador şi să conduc maşina; doar că nu cred că gemenii mei de opt ani ar trebui să o conducă de acum. Aşa că nu vă agitaţi, războinici ai calculatorului; mă preocupă efectele tehnologiei asupra *copiilor*. Nu sunt aici să susţin scoaterea din priză a aparatelor care vă ţin în viaţă pe aceia dintre voi care aţi depăşit vârsta majoratului. Deşi poate e bine să vă gândiţi să mai ieşiţi puţin pe-afară din când în când. Ca să-l citez pe marele William Shatner, din celebra parodie a convenţiei *Star Trek* de la *Saturday Night Live** de acum nişte ani, „Găseşte-ţi o viaţă!" Şi nu vorbesc despre o viaţă sintetică sau una în *Second Life***. Mă refer la o viaţă de tipul „fii autentic", „ieşi pe-afară", „miroase trandafirii", „fă-ţi o prietenă", „simte iarba sub tălpi".

Nu interpretaţi greşit; chiar înţeleg atracţia. Nu sunt doar un specialist în dependenţă, sunt şi un dependent în curs de

---

* Emisiune americană de scenete satirice.

** *A doua viaţă*. Joc video de interacţiune socială, fără obiective predefinite, în care utilizatorii pot explora lumea virtuală, pot interacţiona unii cu ceilalţi şi pot tranzacţiona obiecte sau proprietăţi.

recuperare – fac parte dintre primii maeștri în evadarea din realitate. Ca să spun adevărul, deși sunt în curs de recuperare din dependența mea de mulți, mulți ani, găsesc din ce în ce mai dificilă menținerea unei relații sănătoase cu micul și seducătorul meu smartphone.

Conducând o instituție de reabilitare de top și tratând mulți pacienți, am socotit că trebuie să fiu întotdeauna disponibil pentru clienți în caz de urgență. Realitatea e însă că îmi este greu să mă deconectez – chiar și când sunt în vacanță. Asemenea cardiologului care fumează, înțeleg că nu sunt imun la tendințele care produc dependență și se furișează din nou în viața mea. Și mă întreb: Dacă mie îmi este atât de greu să gestionez utilizarea tehnologiei cu creierul meu adult, complet dezvoltat, cu toată pregătirea și munca mea de tratare a dependenței, ce șansă are un copil de opt ani neajutorat?

Orice am crede despre efectele utilizării tehnologiei asupra adulților, nu trebuie să fii specialist în dependență sau în neuroștiințe – sau un luddit* – pentru a vedea efectele incontestabil negative ale utilizării tehnologiei nepotrivite vârstei, atât în cercetările de ultimă oră, cât și în realitatea de zi cu zi a puștilor conectați și decuplați.

Însă, în timp ce scriitori ageri și bloggeri spirituali dezbat avantajele și dezavantajele tehnologiei, extinderea continuă a tehnologiei îi afectează pe copii *chiar în acest moment.*

După cum ar fi spus marele Yogi, *se face târziu devreme.*

NK
Ianuarie 2016
Sag Harbor, NY

---

* Participant la răscoala împotriva industrializării din secolul XIX în Marea Britanie.

UNU

INVAZIA COPIILOR ECRANULUI

PIERDUT ÎN MATRICE

Cu aproape zece ani în urmă, am avut parte de momentul meu de tipul „Houston, avem o problemă". Sigur, văzusem primele semne deconcertante de avertisment cu ani în urmă, în Grecia, dar în 2007 încă mă bucuram de o binecuvântată ignoranță în ce privește gravitatea problemei; nu înțelesesem încă întru totul cât de periculoase neurologic și generatoare de dependență ar putea să fie pentru copii ecranele strălucitoare și hipnotice.

Toate astea s-au schimbat în acel an, într-o după-amiază răcoroasă de octombrie. Credeam că știu multe despre dependență – la urma urmei, am predat materia la o mare universitate, am fost profesor de neuroștiințe la nivel de doctorat și m-am specializat în tratarea dependenței în practica mea clinică. Așa că văzusem toate nuanțele dependenței – sau așa credeam.

Credeam și că am văzut totul în ceea ce privește lucrul cu tinerii. Ca specialist pe probleme de sănătate mentală la un liceu din apropiere, am tratat sute de adolescenți; am văzut copii abuzați sexual, elevi dependenți de droguri, adolescenți

antisociali, membri ai găștilor, anarhiști, pedofili, schizofrenici, neadaptați de genul celor care au deschis focul la liceul Columbine, tineri care se automutilează, obsesiv-compulsivi și piromani.* Era ceva normal.

Dar eram cu totul nepregătit pentru „Dan", un băiat care a fost trimis la mine în acea zi fatidică din 2007.

Când a intrat în cabinet, arăta năucit, dezorientat... și îngrozit. S-a așezat încet. Se agita neliniștit în scaunul din fața biroului meu, dând continuu din cap cu mișcări bruște, în timp ce se uita temător prin cabinet.

L-am întrebat dacă știe unde se află; nu a răspuns. A continuat doar să clipească nervos și să privească în jur, mișcându-și capul încontinuu.

— Dan, știi unde te afli? l-am întrebat din nou.

Iarăși, niciun răspuns.

După o tăcere lungă, inconfortabilă, s-a uitat dintr-odată spre tavan și a mijit ochii, încercând să priceapă ce-i cu el. A coborât din nou privirea, clipind des în continuare, și m-a fixat cu ochii lui de un căprui închis. Pe chip i se citeau groaza și confuzia oamenilor care văd lucruri – uneori oribile, alteori banale – pe care noi, ceilalți, nu le vedem. Am recunoscut acea privire înfricoșată; o văzusem de multe ori când lucrasem cu schizofrenici.

Deși acest licean de 16 ani palid și cu părul soios, care purta un tricou vechi cu Metallica, nu avea un istoric de boală mentală sau de abuz de substanțe, a fost trimis la cabinetul meu pentru că se purta foarte ciudat.

L-am întrebat din nou, mai ferm:

— Dan, știi unde te afli?

---

* Pentru păstrarea confidențialității,[1] au fost schimbate numele tuturor pacienților mei, precum și orice alte detalii care ar putea duce la identificarea cazurilor. (N.a.)

A mai clipit o dată.

Apoi, în sfârşit, m-a privit în faţă şi a bâlbâit cu o voce din care răzbătea o confuzie autentică:

— Suntem... suntem... încă în joc?

Nu, cu siguranţă nu eram.

„Dan" a fost prima mea confruntare – dintre cele care până la urmă s-au dovedit foarte multe – cu psihoza indusă de jocurile pe calculator (numită şi Fenomen de Transfer din Joc [FTJ] sau Efect Tetris), o formă de episod psihotic ce poate surveni când joaca excesivă, adesea în combinaţie cu privarea de somn, estompează linia dintre realitate şi fantezie. Bineînţeles, Dan jucase jocul *World of Warcraft* – numit cu afecţiune „heroina *WoW*" de mulţi dintre adepţii săi dependenţi – 10-12 ore pe zi şi ajunsese să fie pierdut în Matrice.

Aveam să descopăr că *World of Warcraft* este un de joc mitic de tip *role-playing game* (RPG*) a cărui acţiune se petrece pe un tărâm fantastic numit Azeroth, iar povestea este a războiului dintre două facţiuni, Alianţa şi Hoarda. Incredibil de elaborat, cu o lume bine redată şi cu ghilde create şi administrate de jucători, *WoW* oferă o experienţă fantastică bogată, cu posibilitatea de interacţiune socială (prin interfaţa vocală) cu alţi jucători (aceste jocuri cu jucători conectaţi se numesc *massively multiplayer online* sau MMO).

Utilizatorii ajung să fie implicaţi emoţional în aceste lumi, în evoluţia personajelor lor şi în legăturile cu ceilalţi jucători. Într-adevăr, cu peste 10 milioane de abonaţi, *World of Warcraft* este cel mai celebru joc de tip *massively multiplayer online role playing game* (MMORPG) din lume.

---

* *Role playing games* sunt jocurile video în care utilizatorul interacţionează cu ceilalţi utilizatori şi cu lumea virtuală prin intermediul unui personaj (numit *avatar*).

Stând și încercând să îl evaluez pe Dan, mi-am dat seama că puștii care se pierd în fantezia unui joc pe calculator reprezintă un teritoriu nou pentru mine. Estomparea realității s-a aflat mult timp în puterea drogurilor psihedelice; psihologii specializați în dependență sunt obișnuiți să lucreze cu psihoza indusă de substanțe ca LSD, mescalină și praful îngerilor. Cu toate astea, mi s-a părut că acest mod nou de a-ți prăji mințile în secolul XXI reprezintă un produs secundar al unui drog *digital*.

În cabinetul meu, Dan era vizibil speriat și confuz. Suferea deopotrivă de simptome psihice de derealizare (pierderea noțiunii realului) și depersonalizare (când oamenii se simt pe ei înșiși ca nefiind reali); creierului lui fusese prăjit prin imersiune totală în jocul acela fantasmagoric.

Din activitatea mea cu pacienți cu probleme psihice care aveau astfel de trăiri disociative știam că pot fi utile *tehnicile de concentrare a atenției asupra prezentului*. În esență, îl ajuți pe client să-și folosească cele cinci simțuri pentru a simți caracterul imediat – concret – al momentului prezent. Eu și Dan am încercat asta stând în picioare și bătând cu putere din palme; pentru o clipă mi s-a părut că s-a smuls din ghearele iluziei. L-am rugat să apuce o hârtie și să o mototolească, ceea ce a și făcut.

— Unde suntem?

— Ești în cabinetul meu și stai de vorbă cu mine. Ești încă în joc?

— Nu, nu cred... dar mă simt ciudat... ca și cum încă nu sunt în corpul meu.

Dan a continuat cu descrierea experiențelor lui în timp ce juca *WoW*. Era atât de dependent de *WoW*, încât juca toată noaptea, nu mânca, nu dormea și nu se ducea la baie; când era forțat de natură, făcea pur și simplu pipi într-un borcan de lângă computer. În cele din urmă, am aflat că urinarea în borcan nu

este un lucru neobişnuit pentru jucătorii entuziaşti de *World of Warcraft*; forţa gravitaţională de subjugare pe care o are jocul este atât de puternică, încât se ştie despre utilizatori că poartă scutece, ca astronauţii sau şoferii de cursă lungă, astfel încât să nu rateze niciun moment din timpul de joc.

Apoi a început să plângă.

— Mi-e frică. Nu ştiu ce se întâmplă... o iau razna?

Dat fiind că simptomele lui se ameliorau pe perioade scurte, după care se înrăutăţeau brusc pe măsură ce îi reveneau în minte imagini din joc, a fost trimis la camera de gardă ca urgenţă psihiatrică. Bietul copil a trebuit să stea o lună internat la secţia de psihiatrie pentru a fi stabilizat cu medicaţie antipsihotică şi psihoterapie, astfel încât să poată, în cele din urmă, să se reconecteze la realitate.

În timp ce era în spital, am vorbit cu mama lui şi am întrebat-o despre utilizarea excesivă a jocurilor toată noaptea. Îl creştea singură, avea o educaţie limitată şi lucra la un magazin Walmart local; deşi era uşor îngrijorată de orarul lui de vampir, era mulţumită că, atunci când stătea îngropat în camera lui, jucându-se pe calculator, măcar „era acasă, în siguranţă, şi nu pe străzi, ca alţi copii".

Când a fost externat, mi-a cerut să-l ajut să stea departe de jocuri. L-am îndemnat să-şi arunce la gunoi toate jocurile şi dispozitivele de joc şi să înceapă să se reconecteze la lucrurile pe care îi plăcea să le facă înainte. Mai de mult, îi plăcea să joace baschet la locul de joacă din zonă – l-am încurajat să iasă afară şi să joace din nou.

Aproximativ o săptămână mai târziu, mama lui m-a sunat furioasă.

— Ştiţi cât sunt de scumpe jocurile şi electronicele alea pe care l-aţi îndemnat să le arunce? Aveţi idee?

Luat prin surprindere, am răspuns:

— Fiul dumneavoastră abia a ieşit din spital după o lună la psihiatrie, cu probleme ce par direct legate de jocurile pe calculator sau măcar influenţate de acestea. Este posibil să aibă şi alte probleme preexistente – încă nu ştim –, dar acele jocuri nu-i erau de niciun ajutor.

Am făcut o pauză şi am încercat apoi să fac tot ce-mi stătea în putinţă ca să o ajut să înţeleagă că Dan vrea să scape de jocuri.

— Doamnă Smith, ascultaţi – a cerut ajutor pentru a sta departe de acele jocuri. *El* a cerut ajutor.

Nu sunt uşor de şocat, dar am fost uluit de răspunsul ei:

— Da, dar acum vrea să iasă afară şi să se joace! Vrea să se ducă la locul de joacă şi să joace baschet! Dumnezeu ştie ce i se poate întâmpla afară!

În timp, am înţeles limpede: fenomenul jocurilor pe calculator implică nişte copii care caută *ceva* şi nişte părinţi care, deşi îi îndrumă greşit, cred că îşi ţin copiii în siguranţă în casă. Sau, dacă doresc cu adevărat să se simtă mai bine în legătură cu bona digitală, se conving că jocurile şi ecranele chiar pot să fie educative sau să stimuleze capacitatea copiilor de concentrare, coordonarea mână-ochi, ori să facă orice altceva ar pretinde ambalajul jocului.

Din păcate, de când am lucrat cu Dan în 2007, cultura ecranului şi utilizarea jocurilor s-au extins ca incendiul de pădure. Astăzi, 97% dintre copiii americani cu vârste între 2 şi 17 ani joacă jocuri pe calculator. Asta înseamnă 64 de milioane de copii. Iar aceste numere cresc în fiecare an.

Ce provoacă această creştere – ce este atât de atractiv la jocurile pe calculator?

Desigur, jocurile de tip *shooter** pot determina o descărcare de adrenalină, iar copiilor cu siguranţă le place asta;

* Jocuri în care utilizatorii trag cu arme de foc.

și jocurile puzzle de tipul „fă trei", cum ar fi *Candy Crush,* și cele de construcție cu niveluri din ce în ce mai complexe, ca *Minecraft,* cu siguranță au propria lor atractivitate care dă o dependență puternică. Dar ce putem spune despre explozia de jocuri mitice și fantastice ca *World of Warcraft,* care atrag zeci de milioane de copii? Am ajuns să înțeleg că, pentru unii, atracția este mult mai profundă și mai esențială decât *doar* adrenalină. De fapt, se poate ca nevoia de experiențe mitice să fie înscrisă în psihicul uman.

Legendarul psiholog elvețian Carl Jung și adeptul său, mitologul și scriitorul Joseph Campbell, au scris amândoi pe larg despre nevoia noastră de mit și despre rolul hrănitor pentru suflet al experiențelor arhetipale. La un nivel foarte profund și uman, *avem nevoie* de mituri – povești despre creație, călătorii eroice, parabole și povești moralizatoare.

Însă, în general, am pierdut asta în lumea noastră modernă. În urmă cu aproape o sută de ani, Jung scria că lumea modernă a fost „demistificată" și că trece printr-o „sărăcire" a sensului; deși progresul științei cu siguranță ne-a îmbunătățit enorm viața în toate modurile, de la tratamentele medicale la folositoarele dispozitive casnice, iconoclasmul științei a creat și un vid de sens. Știința ne-a privat de mituri, spunându-ne că nu există zei sau demoni, rai sau iad, mistere din Eleusis, Moș Crăciun și Zâna Măseluță. Într-adevăr, știința ne spune că lumea este un loc mai degrabă rece, mecanicist, lipsit de mit sau sens – de sângele vital pentru psihicul uman.

În acest deșert arhetipal, tinerii care tânjesc după mit gravitează înspre lumile fantastice în care pot pune în scenă un arhetip fundamental – călătoria eroului. În *Eroul cu o mie de chipuri* (1949), Joseph Campbell descrie acest arhetip care poate fi regăsit în miturile oricărei culturi: un erou care trebuie să depășească obstacole, să treacă prin ritualuri de inițiere și

de diferite praguri pentru a îndeplini transformarea care face obiectul misiunii sale. Sub acest aspect, multe dintre jocurile mitico-fantastice din ziua de azi, ca *World of Warcraft*, nu sunt nimic altceva decât versiuni digitale ale călătoriei eroului, încifrate pe un ecran care strălucește hipnotizator.

Lucrând cu sute de jucători, am înțeles că mulți dintre acești copii căutau un sens mai profund și un sentiment al scopului. Alienați și rătăciți în licee birocratice și lipsite de suflet, copiii care tânjesc după sens găsesc unul pe tărâmul aventurii din fantezia digitală, unde sunt monștri de ucis, rivali de înfrânt și recompense de obținut; acolo există un sentiment al scopului satisfăcător pentru suflet – și, dacă jocurile sunt jucate împreună cu alții, un sentiment împărtășit al scopului.

Tratând și vorbind cu diferiți clienți tineri, mi s-a revelat și o altă dinamică: evadarea. Imaginați-vă că sunteți un adolescent și simțiți că nu prea vă puteți adapta. Sau că nu vă place felul în care arătați sau că trăiți într-o familie cu probleme; sau să spunem că vă simțiți singur și golit și sunteți adesea deprimat. Urâți școala și nu aveți niciun prieten adevărat. După dinamica brutală a ierarhiei și a statutului de grup în adolescență, sunteți lăsat pe dinafară – la urma urmei, locurile sunt limitate la masa celor tari.

Nu ați evada din acea viață, dacă ați putea?

Pentru unii, Matricea are atracția ei.

Sigur, sunt la îndemână drogurile și alcoolul, vechile ajutoare împotriva disconfortului de a nu fi adaptat sau de a nu te simți bine în propria piele. Dar copiii de astăzi au și lumi fantastice și magice în care se pot pierde și reinventa pe ei înșiși; lumi unde pot crea personaje puternice care îi pot distruge cu desăvârșire pe ceilalți în timp ce urmăresc vreun obiectiv nobil comun.

Ce ați alege: să stați pe dinafară, privind la masa celor tari, sau să fiți un vrăjitor cu puteri magice care poate cuceri lumi întregi?

Am lucrat cu un băiat de 16 ani dependent de jocuri pe care îl chema „Matthew" şi care nu se putea opri să joace *Final Fantasy*. *Final Fantasy*, la fel ca *World of Warcraft*, este tot un joc de rol fantasmagoric, în care patru tineri, numiţi Războinicii Luminii, se află fiecare în posesia câte unei sfere cu cele patru elemente ale naturii din lumea lor, sfere care au fost întunecate de cei patru Demoni ai elementelor. Împreună, Războinicii Luminii pornesc în misiunea de a învinge forţele răului, redându-le sferelor lumina şi salvând lumea. Este călătoria standard a eroului.

Am putut înţelege cum a ajuns Matthew să fie consumat întru totul de joc: Matthew era un tânăr foarte drăguţ, sensibil şi delicat, care locuia împreună cu părinţii lui invalizi într-o casă mizerabilă şi dărăpănată. Tatăl lui era un veteran invalid, iar mama – o femeie bolnavă psihic, care nu putea să iasă din casă şi primea ajutor social. Casa lor era o cocină atât de infectă, încât cei de la Protecţia Copilului o vizitau frecvent. La şcoală, colegii îşi băteau joc de Matthew, numindu-l „Gândăcel" fiindcă, în repetate rânduri, din haine chiar i-au căzut gândaci pe bancă.

Nu, nu era greu de înţeles de ce Matthew prefera să-şi petreacă cea mai parte din timpul în care nu dormea ca un Războinic al Luminii din *Final Fantasy*, şi nu ca Gândăcel.

Însă nu toţi copiii care ajung dependenţi de evadare provin din situaţii atât de disfuncţionale. Unii provin din familii frumoase, cu părinţi iubitori. În unele dintre aceste cazuri, copilul nu evadează neapărat dintr-o realitate exterioară groaznică; vrea mai degrabă să scape de demonii sau neplăcerile intrapsihice.

„Jonathan" era un astfel de tânăr. Mama lui era o profesoară iubită la şcoala din cartier, iar tatăl, blând şi protector, avea o afacere proprie. Întotdeauna introspectiv, Jon a început să aibă gânduri din ce în ce mai negre şi să exploreze

lumea teoriilor conspiraționiste extreme: grupul celor care spun adevărul despre 11 septembrie, Illuminati, Noua Ordine Mondială. A început să graviteze în jurul unui grup de puști *goth*, dar, în cele din urmă, până și ei s-au săturat de peroratiile lui antisociale. Izolat, vorbea despre dorința de a se muta într-o cabană și de a scăpa de „rețeaua de supraveghere". În loc de asta, a căzut în Matrice, pierzându-se și el în *World of Warcraft*.

Pentru cei care sunt mai bine adaptați social, capcanele sunt altele. Dacă *ești* destul de norocos pentru a face parte din grupul de la masa celor tari, constrângerea de a evada într-un joc pe calculator s-ar putea să nu fie atât de puternică. Sigur, ar putea fi amuzant, într-un mod care ține exclusiv de adrenalină, să joci niște jocuri de tip *shooter*, dar tu stai la masa celor tari, așa că cine mai are nevoie să evadeze 24 de ore, șapte zile pe săptămână? Da, dacă ești unul dintre puștii tari, s-ar putea să nu fii atât de implicat în *gaming* – dar mai sunt rețelele de socializare, și *asta* e o cu totul altă poveste.

Fetele rele – și băieții – nu se mai liminează la vechile bârfe și zvonuri și la reducerea celorlalți la tăcere pentru menținerea statutului lor în ierarhie, acum au la dispoziție amplificarea oferită de Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter, Kik și de orice alt site de gen pe care și-l pot adăuga la arsenal.

Aici e problema: jocurile pe calculator pentru copiii alienați și rețelele de socializare pentru majorete creează, ambele, aceeași dependență ca heroina pentru un drogat. Cu fiecare glonț virtual, cu fiecare mesaj și cu fiecare postare se secretă – țâșnește – dopamină, la fel de precis cum cocaina gâdilă neurotransmițătorii de genul dopaminei. Și, din nefericire, unii copii, în funcție de ereditate și temperament, s-ar putea să fie deja predispuși la dezvoltarea unei personalități vulnerabile la dependență și, astfel, să fie mai expuși să cedeze acestor diverse stimulente digitale ale secreției de dopamină.

Însă în anii în care am lucrat cu dependenți am învățat o altă lecție foarte importantă. Chiar și o persoană sau un copil obișnuit poate să se lase prins – și copilul care nu are o viață de familie dezastruoasă și nici demoni interiori poate, la rândul lui, să cadă în capcana dependenței. Indiferent *de ce* o faci, dacă bei prea mult sau joci toată ziua pe calculator, activând secreția de dopamină, dependența te poate absorbi și pe tine.

În mod surprinzător, s-ar putea ca drogurile digitale să fie mai insidioase și mai problematice decât drogurile ilegale, pentru că nu suntem în gardă în privința lor; în același timp, sunt peste tot, permanent întărite și mai acceptabile social decât echivalentele lor sub formă de pulbere, atât de disprețuite, ceea ce le face cu atât mai accesibile.

Bineînțeles că nu găsim în clasă droguri sub formă de pulbere, dar cu siguranță vedem tablete, Game Boy și smartphone-uri, cu toată dependența pe care o dau și cu efectele care transformă psihicul. Mai tulburător este că puștii expuși la aceste droguri digitale sunt din ce în ce în ce mai tineri și mai tineri și mai tineri.

EFECTUL TETRIS

E o clasă tipică de școală din suburbie: proiecte artistice pe pereți; în bănci, grupuri mici de puști de opt ani; o învățătoare tânără și plină de zel în fața clasei.

Copiii tocmai s-au întors din pauză și șușotesc nerăbdători, dat fiind că lectura este pe cale să înceapă – și asta înseamnă iPad-uri! Învățătoarea traversează clasa, descuie dulapul în care sunt dispozitivele și le cere copiilor să se alinieze pentru a-și primi tabletele; copiii zâmbesc și chicotesc când le primesc. Odată întorși la locurile lor, se loghează pe Raz Kids și accesează *Animals, Animals*, un e-book la care au rămas cu o zi înainte.

„Continuați să citiți fiecare în propriul ritm – și spuneți-mi dacă aveți întrebări", îi instruiește calm învățătoarea pe elevii care sunt acum cu totul adânciți în tablete. O fetiță cu codițe urmărește cu degetul textul arcuit pe cocoașele cămilelor; un băiețel slab și înalt, care stă cel mai aproape de învățătoare, își apropie fața de ecran și privește o fotografie cu un hipopotam.

Elevi implicați și cooperanți; o învățătoare grijulie și susținătoare – idealul sinergiei tehnologie-elev-profesor pare să se ridice la înălțimea așteptărilor.

Dar, după câteva minute, doi copiii încep să se agite și să bată din picioare; sunt doi băieți dintr-un grup din spatele clasei care au închis Raz Kids și au început să se joace *Minecraft*. Cincisprezece minute mai târziu, când învățătoarea cere clasei să închidă iPad-urile pentru că timpul de lectură s-a încheiat, cei doi băieți sunt evident agitați și sfidători; învățătoarea trebuie să vină mai aproape și să repete solicitarea. Unul dintre ei acceptă șovăitor, dar celălalt continuă să sfideze și țipă: „Nu, nu vreau!"

Mai târziu, învățătoarea avea să-mi spună: „De obicei, când le spun să-și închidă tabletele, doi elevi sunt întotdeauna agitați și sfidători. Ce mă deranjează e că se înfurie când le spun să încheie; mai ales unul dintre băieți are aproape întotdeauna o explozie de furie."

O altă învățătoare care predă la clasa a treia a avut această experiență tulburătoare: „Într-o zi, la clubul de lectură – citind dintr-o carte obișnuită –, l-am rugat pe Sam, un băiat blând și atent, ce părere are despre fragmentul pe care tocmai îl citiserăm. Dar el nu făcea decât să privească în gol, lipsit de expresie. Eram foarte îngrijorată. Când l-am întrebat «Sam, la ce te gândești acum?», a spus: «Nu pot să-mi scot din minte Playstation 4.»" Iar un alt băiat ciufulit de opt ani din altă clasă vorbea despre cum nu poate să nu se gândească

la cuburile din *Minecraft* şi cum le vede în fiecare dimineaţă, când se trezeşte.

La fel ca Dan, clientul meu obsedat de *World of Warcraft*, acei doi băieţi trăiau o formă mai uşoară a Fenomenului de Transfer din Joc, sau a Efectului Tetris, o sintagmă folosită pentru a descrie fenomenul în care jucătorii obsesivi încep să vadă formele şi tiparele vizuale din jocurile lor apărând intruziv în gândurile din starea de veghe sau în vise.

Tulburarea a fost denumită după celebrul joc video din anii 1980 care consta în ordonarea unor forme geometrice alcătuite din câte patru pătrate. După lansarea jocului, oamenii au început să relateze că aveau halucinaţii în care apăreau cuburi sau, în alte cazuri, că percepeau lumea reală ca fiind formată din forme interconectate care se potriveau unele cu celelalte. Iar altora formele geometrice le apăreau în câmpul vizual periferic sau în vise.

Însă această invazie electronică a minţii s-a extins dincolo de Tetris şi pătrate. Prof. dr. Mark Griffiths şi dr. Angelica Ortiz de Gortari de la Universitatea Nottingham Trent din Marea Britanie au realizat recent trei studii pe mai mult de 1600 de jucători şi au descoperit că toţi au experimentat, la un moment dat, FTJ. Simptomele includeau reflexe, senzaţii, gânduri sau acţiuni involuntare – uneori la distanţă de ore sau chiar zile după ce subiecţii nu mai jucaseră.

Unii au relatat că puteau auzi efecte audio, muzica şi vocile personajelor; sunetele includeau explozii, şuierat de gloanţe, zăngănit de săbii, ţipete şi chiar respiraţii. Un jucător a spus că a auzit pe cineva şoptind întruna „moarte" timp de câteva zile după ce n-a mai jucat; iar alţii au povestit cum imagini din jocurile lor le apăreau brusc înaintea ochilor.

Acum, unii ar putea spune „Ei bine, dacă citesc o carte, s-ar putea să adorm şi să visez un personaj sau s-ar putea să am

o reverie desprinsă din vreo emisiune de la televizor." S-ar putea să fie așa. Dar se pare că imageria digitală intensivă și hiperactivatoare a ecranelor interactive generează asupra psihicului nostru un asalt mental mai invaziv și mai pătrunzător decât cărțile și emisiunile de televiziune.

Participanții la studiu au povestit că se simțeau îngroziți când trebuia să se adapteze la lumea reală – „Mă speriam când ieșeam afară și copacii erau rotunzi și nu pătrați, ca în jocul pe care îl jucasem" – sau se simțeau copleșiți de gânduri despre joc: „Nu pot să nu mă gândesc la *Minecraft*. Îmi distruge viața." Iar alții s-au arătat îngrijorați că s-ar putea să confunde realitatea cu jocul: „Era înfricoșător, pentru că îmi făceam tot timpul griji că, de oboseală sau din neatenție, aș putea intra din greșeală în modul *Grand Theft Auto IV*, lovind cu mașina alte mașini sau alți oameni."

Evident, acestea sunt experiențe extreme, spre deosebire de simplele reverii despre o carte abia citită. Potrivit dr. Griffiths și dr. de Gortari, cercetarea arată că unii jucători nu pot să nu se gândească la jocurile lor, în timp ce alții manifestă semne de confundare a jocului cu viața reală. Aceste tulburări sunt exact cele pe care le-am descoperit la jucătorii cu care am lucrat. Conform dr. de Gortari, această confuzie „joc vs. viață reală" poate fi similară psihozei: „Această cercetare confirmă descoperirile studiilor anterioare asupra Fenomenului de Transfer din Joc care arată că utilizarea jocurilor pe calculator poate induce experiențe pseudo-halucinatorii." Deși aceste halucinații auditive, vizuale și tactile sunt de obicei temporare, în unele cazuri sunt durabile și recurente.

Mai mult, la fel ca în consumul oricărui drog, cu cât iei mai mult, cu atât consecințele sunt mai rele – iar drogurile digitale nu fac excepție. Fără îndoială, cercetătorii au descoperit că jucatul excesiv duce la o mai mare probabilitate a Fenomenului

de Transfer din Joc, care, la rându-i, duce mai apoi la privare de somn, care pare să amplifice efectul negativ al FTJ. Este important să nu uităm că, deşi vârsta participanţilor era între 12 şi 56 de ani, cei mai mulţi erau fie adolescenţi, fie adulţi – nu copii. Ştiind ce ştim despre creier şi despre dezvoltarea acestuia, putem anticipa că aceste efecte negative ale FTJ sunt mai mari în cazul copiilor.

Pe lângă studiul dr. Griffiths şi dr. de Gortari, există şi alte cercetări clinice care indică faptul că ecranele şi jocurile sunt implicate în tulburări psihice manifestate ca schizofrenie sau psihoză. În 2011, cercetătorii de la Universitatea Tel Aviv au publicat ceea ce ei credeau că ar fi primele cazuri documentate de „psihoză în legătură cu internetul", indicând că tehnologia generează „adevărate fenomene psihotice" şi că „utilizarea din ce în ce mai frecventă a internetului şi potenţialul acesteia în privinţa psihopatologiei sunt noi consecinţe ale epocii noastre".

Dr. Joel Gold, psihiatru la Universitatea New York (NYU), şi fratele său, Ian, cercetător şi profesor de psihiatrie la Universitatea McGill, investighează dacă efectele separatoare de realitate ale tehnologiei pot duce la halucinaţii, deliruri şi psihoză veritabilă. La Stanford, psihiatrul şi autorul dr. Elias Aboujaoude cercetează dacă unele avataruri digitale, comune în jocuri ca *Second Life*, ar putea fi considerate din punct de vedere clinic ca forme de alter ego asociate frecvent cu ceea ce fusese cunoscut anterior ca tulburarea de personalitate multiplă, numită acum tulburarea de identitate disociativă în *MDS* (*Manualul de diagnostic şi statistică a tulburărilor mentale* – cunoscut şi ca „Biblia" profesiei psihiatrice). Este o întrebare profundă: Copiii care creează avataruri în jocuri pe calculator suferă de o formă a tulburării de personalitate multiplă? Devin ei Sibile digitale?

Ecranele hiperactivatoare și imageria jocurilor pe calculator au un efect profund și pustiitor asupra psihicului și sănătății mentale a tinerilor, dar, pe deasupra, afectează și neurobiologia creierului.

În afară de unele studii de imagistică cerebrală care arată paralele între dependența de ecran și dependența de substanțe, există și un studiu de imagistică cerebrală din 2016, publicat în revista *Molecular Psychiatry*, prin care s-a descoperit că jocurile pe calculator afectează dezvoltarea proprietăților microstructurale ale creierului, fapt asociat cu efecte psihologice negative.

Studiul a analizat creierul unor jucători: 114 de băieți și 126 de fete. Utilizând imagistica prin tensor de difuzie pentru a măsura „difuzivitatea medie" (DM), sau proprietățile microstructurale ale diferitelor zone cerebrale, cercetătorii au descoperit că „utilizarea jocurilor pe calculator provoacă în mod direct sau indirect perturbarea dezvoltării dezirabile a unor rețele neuronale (...) asociate dezvoltării inteligenței verbale" și că există o legătură între utilizarea frecventă a jocurilor și dezvoltarea întârziată a microstructurilor din mari zone cerebrale și a inteligenței verbale.

Pe scurt, cercetătorii au descoperit că DM este cu atât mai mare în zone esențiale ale creierului cu cât copiii joacă mai mult jocuri pe calculator – iar creșterea DM înseamnă diminuarea densității țesutului și a structurilor celulare. Deloc bine.

Adaptarea neurobiologică evolutivă are nevoie de timp; încă avem, în esență, același creier echipat pentru vânătoare și pentru cules pe care îl aveau strămoșii noștri. Creierul nostru pur și simplu nu este proiectat pentru hiperstimularea vizuală cu care ne bombardează tehnologia digitală dezvoltată recent. În activitatea mea de predare a neuropsihologiei fac să fie clar că dezvoltarea cerebrală este un proces fragil, care poate fi perturbat cu ușurință deopotrivă de substimulare și

suprastimulare – cum ar fi suprastimularea cerebrală experimentată de creierul unui împătimit de jocuri.

Am văzut că cercetarea arată că hiperstimularea prin imageria ecranului poate să se întipărească în conştiinţa copiilor şi să le bântuie gândurile şi visele – iar acum vedem că, mai mult, „perturbă" dezvoltarea cerebrală.

Cu toate astea, continuăm să punem din ce în ce mai multe ecrane în mâinile copiilor din ce în ce mai tineri şi mai tineri.

PROVOCAREA DEPENDENŢEI LA COPII

Evident, ecranele digitale de astăzi nu sunt ecranele inofensive ale televizorului din anii trecuţi, cu antene ca urechile de iepure. În timp ce oamenii îşi fac griji în privinţa efectelor televiziunii, puterea hipnotizatoare a ecranelor digitale absorbante şi interactive asupra minţilor tinere este cu totul altă mâncare de peşte. Pe lângă studiile abia citate, alte cercetări indică un efect mai puternic de activare a secreţiei de dopamină – şi, astfel, posibil a unei dependenţe mai mari – decât televizorul, şi mai indică şi o creştere a numărului de tulburări clinice cum ar fi ADHD, agresivitate, tulburări afective şi, după cum tocmai am spus, psihoză.

O tânără mamă mi-a povestit că a intrat în toiul nopţii în dormitorul fiului său de 17 ani pentru a verifica dacă e bine şi a fost îngrozită de ce a descoperit: se jucase *Minecraft* şi intrase în transă; stătea în pat, în capul oaselor, holbându-se, cu ochii roşii şi injectaţi privind în gol, iar iPad-ul strălucitor stătea alături. Ieşită din minţi, panicată, a trebuit să-l scuture pentru a-l aduce la realitate.

Mama acelui băiat era o femeie muncitoare, grijulie şi bine educată, care a făcut sacrificii şi s-a străduit să se asigure că fiul ei primeşte sprijinul şi tot ce îi trebuie pentru a deveni un adult

fericit și sănătos. Tulburată, nu putea înțelege cum băiețelul ei sănătos și fericit de altădată a devenit atât de dependent de joc încât a căzut într-o stupoare catatonică.

Din nefericire, pentru mulți copii *Minecraft* și copilăria au devenit sinonime. Într-adevăr, cu peste 100 de milioane de utilizatori înregistrați, *Minecraft* este cel mai bine vândut joc din toate timpurile. Creat de Mojang, o companie suedeză mică – și vândut recent către Microsoft pentru 2,5 miliarde de dolari – jocul este apreciat pentru potențialul său creativ de construcție, asemănător jocului de Lego.

Prezentând imagini de cuburi 3D care reprezintă materiale ca pământ, piatră și diverse minereuri valoroase, jocul solicită utilizatorului să strângă aceste bucăți de materiale și să construiască din ele un adăpost pentru a supraviețui nopții – când vin monștrii. Odată ce jucătorul ajunge la finalul primei zile (20 de minute în timp real), repetă ciclul, construind adăposturi din ce în ce mai complexe și făcându-și provizii de resurse vitale pentru a supraviețui.

Totuși, *Minecraft* este sub toate aspectele – clinic și neurologic – un drog care dă dependență. Susținătorii *Minecraft* vor folosi cuvântul magic și în vogă „educativ", pentru a anula orice îngrijorare, dar nu reușesc să arate vreo cercetare sau vreo dovadă care să indice cu adevărat că jocurile pe calculator pot duce la o învățare mai bună. Sigur, există unele dovezi că aceste jocuri pot să îmbunătățească orientarea spațială și recunoașterea tiparelor – dar cu ce preț?

Istoria e plină de exemple de noi soluții „miraculoase" care nu au făcut decât să agraveze problema pe care încercau s-o vindece. Când alchimiștii chinezi din secolul IX au inventat praful de pușcă, acesta trebuia să fie un elixir medicinal care ar fi contribuit la obținerea nemuririi; dar, în loc să prelungească viața, praful de pușcă, după cum știm, a

luat mai multe vieţi decât orice altă substanţă creată vreodată. Sigmund Freud considera cocaina o substanţă „magică", potrivită pentru a vindeca depresia şi dependenţa de morfină – nu pentru a *provoca* dependenţă epidemică; şi heroina a fost iniţial salutată ca o substanţă miraculoasă, atunci când au inventat-o germanii, pe la 1870, ca o alternativă la morfină „sigură şi nedătătoare de dependenţă". Ştim cu toţii cum s-a sfârşit asta.

Jocurile pe calculator în general, şi mai ales cele din clasă, sunt o problemă. Există cercetări –analizate mai jos – care ne arată că acest leac „educativ" este într-adevăr un drog digital deloc inofensiv, periculos din punct de vedere neurologic şi psihologic şi care nu are decât minore beneficii potenţiale, plătite prea scump – deşi, desigur, producătorii ne vor spune altceva. De fapt, situaţia nu e cu nimic diferită de America anilor 1950, când marii producători de tutun ne spuneau că tutunul îţi face tare bine, iar Joe Camel le spunea copiilor să pufăie – ţigările sunt haioase şi distractive!

Şi, mai exact, în ce fel este *Minecraft* un drog digital dătător de dependenţă?

„Posibilităţile nelimitate" ale jocului, mereu mai multe şi fără sfârşit, aruncă o vrajă hipnotizatoare asupra copiilor. Această atracţie hipnotizatoare, alături de conţinutul stimulator şi hiperactivator, provoacă un efect dopaminergic (care sporeşte secreţia de dopamină); acea creştere de dopamină devine ingredientul esenţial în dinamica primordială a formării dependenţei.

Cele mai primitive zone ale creierului nostru – trunchiul cerebral şi cerebelul – sunt sediul străvechiului nostru sistem dopaminergic. Iar când o acţiune are un rezultat care ne face să ne simţim bine – cum ar fi să găsim hrană sau ceva nou pe internet sau într-un joc – se secretă dopamină, care oferă

senzația de plăcere și creează un ciclu al dependenței de tipul „cu cât avem mai mult, cu atât vrem mai mult".

Mai mult, jocul creează și posibilitatea noului, ceva ce creierul nostru este făcut să exploreze. Dr. Peter Whybrow, directorul Institutului de Cercetare în Neuroștiințe și Comportament Uman de la UCLA, numește calculatoarele și jocurile pe calculator „cocaină electronică" și descrie astfel această dinamică de căutare a noului dătătoare de dependență: „Creierul nostru e configurat să găsească recompensa imediată. În tehnologie, noutatea este recompensa. În esență, devii dependent de nou."

Ceea ce face ca *Minecraft* să dea foarte ușor dependență depășește creșterea nivelului de dopamină și căutarea obsesivă de nou, generată de construirea de tip Lego; combinând imageria arhetipală cu principii fundamentale de psihologie comportamentală, Mojang a creat un joc bazat pe un sistem de recompense menit să țină copiii în joc. Dat fiind că recompensele (minereurile) sunt distribuite aleatoriu pe cuprinsul „pământului", utilizatorul nu știe niciodată care lovitură de târnăcop va găsi aurul sau diamantele căutate. Exact ca la automatele de jocuri de noroc din cazinouri, este vorba despre un sistem de recompensare cu rată variabilă, sistemul de recompensare apt în cea mai mare măsură să genereze obiceiuri și dependență – întrebați orice pensionar care și-a jucat obsesiv întreaga pensie, monedă după monedă, încercându-și norocul la jocuri mecanice.

Mai este apoi aspectul activării hormonale.

Iată ce spune comandantul dr. Doan din Marina S.U.A.: „Oricând există activare, dat fiind că aceasta oferă o senzație de plăcere, poate să apară dependența. Studiile arată că, atunci când creierul este stimulat, mecanismul de activare stimulează, prin hipotalamus, și hipofiza. Așadar, este stimulată și axa

hipotalamus-hipofiză-suprarenale (HHS); aceasta este descărcarea de adrenalină fundamentală în jocurile pe calculator. Copiilor le creşte tensiunea arterială, le transpiră palmele, li se contractă pupilele – funcţionează pe repede-înainte, în modul de luptă sau fugă. Apare apoi şi reacţia la dopamină în relaţia dopamină-recompensă, care îl face pe copil să-şi dorească să obţină din nou acea descărcare de adrenalină."

Şi, după cum vă poate spune orice specialist în neuroştiinţe, adrenalina şi dopamina înseamnă o combinaţie foarte puternică şi dătătoare de dependenţă.

Ceea ce descoperim este că jocul pe calculator perverteşte o străveche reţea neuronală şi endocrină. Spre deosebire de situaţia strămoşilor noştri, care erau în starea de activare suprarenală de luptă sau fugă pe perioade scurte, critice, de urgenţă – de exemplu, când erau urmăriţi de un leu –, cea creată de tehnologia de azi menţine adrenalina şi reacţia de luptă sau fugă mereu gata să se declanşeze, oră după oră. Acest stres pentru suprarenale nu e deloc benefic; sistemul imunitar se compromite, creşte numărul inflamaţiilor şi explodează nivelul de cortizol şi tensiunea arterială. Există, de asemenea, şi consecinţe comportamentale.

Dr. Whybrow: „Când reacţia de stres este permanent în scenă, ne face să fim agresivi, hipervigilenţi, hiperactivi." Dr. Whybrow trasează paralele între simptomele dependenţei de tehnologie şi cele ale maniei clinice: vorbirea rapidă şi entuziasmul pentru obţinerea de lucruri noi sunt urmate de somn insuficient, iritabilitate şi depresie.

Activarea suprarenală generatoare de dependenţă nu este vreun accident. Industria jocurilor pe calculator este una sofisticată, de miliarde de dolari, dedicată exclusiv creării de produse care să dea dependenţă unor copii şi tineri lipsiţi de apărare – ţinte sigure. Potrivit dr. Doan, singurul obiectiv al

departamentelor de cercetare și dezvoltare din industria jocurilor video este să facă jocurile cât se poate de stimulatoare și activatoare pentru copii, pentru că asta e ceea ce amplifică efectul de dependență și vinde majoritatea jocurilor.

„Companiile producătoare de jocuri video angajează cei mai buni neurobiologi și specialiști în neuroștiințe pentru a monta electrozi participanților la teste. Dacă nu provoacă tensiunea arterială pe care o doresc – de obicei 180, peste 120 sau 140 în primele minute de joc – și dacă nu provoacă apariția transpirației și creșterea reacției electrodermale, se întorc și aranjează jocul astfel încât să declanșeze reacția căutată, dătătoare de dependență și activatoare în cel mai înalt grad", explică dr. Doan.

Ceva atât de activator pentru creierul și sistemul nervos al unui copil poate fi cumva și educativ, cum ar vrea să credem susținătorii *Minecraft*?

Lisa Guernsey, jurnalistă preocupată de problemele educației și tehnologiei, a făcut o descoperire, în cazul celor două fiice ale ei: „Am o relație intensă de iubire și ură cu acest joc [*Minecraft*]. Într-un moment sunt hipnotizată de potențialul său pentru încurajarea creativității copiilor... în următorul zbier la copiii mei și fac amenințări ridicole." Fiicele ei se joacă în mod obsesiv ore în șir, iar fata ei de opt ani declară: „Îmi place *Minecraft* mai mult decât temele."

Alți părinți au devenit „văduve *Minecraft*", lamentându-se că și-au pierdut copiii în jocul insidios și formând grupuri de sprijin. Există și Minecraft Anonymous, un program în 12 pași pentru aceia a căror viață a fost înghițită de cuburile „educative" și totuși creatoare de obiceiuri ale jocului. Guernsey avertizează: „S-ar putea să regreți ziua în care ai primit în casă această sugativă de timp."

DE CE JOHNNY NU SE POATE CONCENTRA

Dătătoare de dependență sau nu, clasa dotată cu jocuri pe calculator ajunge curând într-o școală din apropierea dumneavoastră. Povestea justificatoare a companiilor producătoare de dependență e destul de simplă: în aceste zile, copiii pur și simplu nu mai au capacitatea de concentrare a atenției necesară pentru educația tradițională, așa că trebuie să înzorzonăm experiența educațională cu puțin mai multă stimulare – mai multe clopote și fluiere și lumini sclipitoare pentru a-i face pe micuții Johnny și Suzie să fie atenți.

Acesta este începutul unui ciclu AD HD vicios și dătător de dependență: cu cât stimulez mai mult un copil, cu atât trebuie să continui să-l stimulez pentru a-i putea menține atenția. La fel ca în cazul unui dependent de droguri, apar toleranța și desensibilizarea, iar copilul hiperstimulat are nevoie de un nivel din ce în ce mai mare de stimulare vizuală pentru a rămâne implicat în continuare.

Haideți să facem un mic experiment. Le cer cititorilor adulți ai acestei cărți să se uite la cel mai rapid și mai intens film de acțiune de două ore la care se pot gândi – ceva ce face bătrâna adrenalină să curgă, poate unul din filmele *Taken* ale lui Liam Neeson. Sau doar să navigheze două ore pe net – să parcurgă rapid cât mai multe hyperlink-uri. La finalul acestor două ore, luați orice carte care vă place și începeți să citiți. Acum observați cât trece până când atenția începe să slăbească.

Dacă sunteți asemenea celor mai mulți dintre noi, nu veți ajunge prea departe. E nevoie de timp pentru calmarea unui sistem nervos hiperactivat; nu poți pur și simplu să treci din viteza a cincea în viteza întâi.

Acum rețineți că, fiind adult, aveți un creier și un sistem nervos complet dezvoltate; cortexul dumneavoastră prefrontal – care controlează funcțiile executive, inclusiv impulsivitatea – este

întru totul format. Sistemul nervos și suprarenalele – complet dezvoltate. Iar capacitatea de atenție a fost configurată din copilărie.

Și totuși, vă e greu să rămâneți concentrat după doar câteva ore de schimbări rapide, intense de cadru din film sau de trecere rapidă prin conținuturile prin care ați navigat. Acum imaginați-vă că stimularea hiperactivatoare a ecranului ar fi o situație în care v-ați petrece cea mai mare parte a timpului – mai bine de șapte ore pe zi, cum fac copiii. Credeți că ar putea să existe o legătură cu „epidemia" de ADHD și creșterea incidenței acesteia cu 800%, la care am fost martori în ultimii 30 de ani? Cu siguranță, cercetarea confirmă această legătură ADHD-ecran, cauzată inițial de efectele televiziunii și, mai recent, după cum au arătat studiile, de amplificarea efectelor adverse asupra atenției cauzată de ecranele interactive, cum ar fi cele ale iPad-urilor.

Să ne mai imaginăm și că, după experimentul hiperstimulator care a ținut două ore, pe baza derivei poststimulare a atenției, s-a decis că, iată, s-ar putea să nu puteți face față experiențelor meditative și profunde ca lectura. Nu, nu puteți învăța decât cu lumini sclipitoare și clopoței și fluiere; nici nu are rost să ne mai obosim să vă dăm o carte. Din păcate, pur și simplu nu aveți mușchiul atenției care să vă permită să faceți față unor asemenea lucruri. Așa că hai să vă ținem pe un regim strict de filme cu explozii regizate de Michael Bay, niște jocuri de tip *Grand Theft Auto* și niște navigare super-rapidă pe hyperlink-uri despre familia Kardashian.

Ce credeți că s-ar întâmpla cu capacitatea dumneavoastră de atenție? Indiciu: se va atrofia.

Din nefericire, exact asta se întâmplă în sistemul nostru de educație. Pe măsură ce școlilor li se bagă pe gât de către companiile de tehnologie povestea potrivit căreia copiii pur și simplu

nu mai au capacitatea de atenţie necesară învăţării tradiţionale, producătorii continuă să crească nivelul de lumini sclipitoare, stimulatoare pe care le aruncă spre elevi, erodând astfel şi mai mult capacitatea de atenţie deja compromisă a copiilor, alimentându-i printr-un regim de stimulare intensă.

Această mişcare de jocuri pe calculator în clasă a dus la parteneriate bizare: educatorii colaborează acum cu designerii de jocuri – adică oamenii care ne-au adus ultraviolentele *Grand Theft Auto* şi *Call of Duty* –, care coordonează acum experienţa la clasă a copiilor noştri.

Sunt şi foarte mulţi bani la mijloc. Pe lângă *Minecraft*, pe care l-am menţionat, şi Microsoft, Fundaţia Bill şi Melinda Gates, împreună cu Fundaţia MacArthur, au vărsat milioane în GlassLab, o companie producătoare de tehnologie care cercetează efectele jocurilor pe calculator la clasă. Pentru a nu fi mai prejos în cursa pentru jocuri în clasă, mogulul media Rupert Murdoch a turnat sute de milioane în Amplify, compania producătoare de tehnologie educativă condusă de Joel Klein, anterior preşedinte al Consiliului de Educaţie al oraşului New York, care a angajat 652 de oameni în departamentul de „jocuri" din Brooklyn.

Acolo erau dezvoltate lucruri ca „urmărirea privirii" şi măsurarea dilatării pupilei pentru evaluarea răspunsurilor cognitive în relaţie cu reacţiile la ecran ale micuţilor Johnny şi Suzie. Era creat apoi un profil informaţional al fiecărui copil, aparent pentru a personaliza şi optimiza experienţa de învăţare/joc a fiecărui copil, rezultatul final fiind că marile companii care stochează informaţii despre utilizatori – şi Rupert Murdoch – puteau să cunoască fiecare mişcare a ochilor copilului tău.

Astea nu sunt deloc *Romper Room* şi *Mister Roger's Neighborhood*.*

* Emisiuni de televiziune pentru copii.

Din fericire, Amplify s-a prăbușit. Murdoch i-a vândut acțiunile lui Klein, a cărui companie a făcut disponibilizări masive. Profitorii tehnologiei educaționale și-au făcut un plan extrem de greșit când au creat strategia de virtualizare a clasei. Din păcate, sunt mulți alți antreprenori din educație la rând, salivând, pregătiți să participe la ceea ce cred ei că este o goană după aurul tehnologiei educaționale.

EXPERIENȚE REALE VS. EXPERIENȚE DIGITALE

Pe lângă afirmațiile nefondate conform cărora tehnologia duce la rezultate educaționale mai bune, unii susținători ai tehnologiei pretind chiar, în mod șocant, că jocurile acaparatoare pot să ofere o relație mai bună a copiilor cu *natura*. Potrivit lui Greg Toppo, autorul cărții *The Game Believes in You: How Digital Play Can Make Our Kids Smarter** (2015), jocuri 3-D ca *Walden, A Game* pot surprinde pădurea Walden despre care a scris Henry David Thoreau în cartea lui. Și încă mai bine decât cartea însăși: „Drept urmare, elevii pot să înțeleagă modul în care Thoreau a trăit în pădure mai bine decât ar putea s-o facă citind cartea."

Ironia este, desigur, că intenția lui Thoreau era exact aceea de a stimula implicarea în natura reală – *nu* într-o copie virtuală a unui iaz din pădure. Și, pe scurt, aici e problema. Tărâmul digital a uzurpat experiențele vieții reale. Din nefericire, nu numai că avem o problemă socială când intrăm în Matrice, unde simularea este preferată lumii reale, dar, din perspectiva dezvoltării și pedagogiei, *chiar* avem o problemă când copiii se prăbușesc în acea preferință, pentru că implicarea în natură și

* „Jocul crede în tine: cum pot jocurile digitale să-i facă pe copii mai inteligenți"

traiul în viaţa reală reprezintă o parte esenţială a unui proces sănătos de dezvoltare a copiilor.

Din păcate, insistenţele pentru clasele virtuale pot să estompeze acest proces esenţial de dezvoltare; jucarea unui joc *nu* este acelaşi lucru cu plimbarea prin pădure, în apropierea unui lac *real*. După cum indică autorul Richard Louv în *Last Child in the Woods**, dezvoltarea unui copil permanent conectat şi decuplat de la natură şi de la viaţa reală poate fi afectată de ceea ce autorul numeşte „tulburarea de deficit de natură"; în mod asemănător, teoria „biofiliei" a lui Edward O. Wilson, biolog la Harvard, susţine că oamenii suferă când nu sunt conectaţi şi expuşi la natură.

Într-adevăr, aşa cum a arătat un studiu realizat la Universitatea Cornell, cu cât un copil este mai expus la natură în mediul de acasă – inclusiv la plante de interior şi la peisaje naturale care se văd pe fereastră –, cu atât este afectat mai puţin de factori de stres. Alt studiu realizat la Facultatea de Ecologie Umană din cadrul Universităţii de Stat din New York a descoperit că expunerea la natură a dus la „diferenţe profunde" în privinţa capacităţii de atenţie a copiilor şi că „spaţiile verzi ar putea să-i facă pe copii să gândească mai clar şi să facă faţă mai eficient stresului vieţii".

Din păcate, natura a devenit pentru majoritatea copiilor la fel de rară ca un inorog magic, dat fiind că am trecut printr-o schimbare fundamentală a societăţii noastre. Timp de zeci de mii de ani, fiinţele umane au dus o viaţă fundamental agrară sau de vânătoare şi culegere, ambele fiind metode de supravieţuire bazate pe natură. Până şi la începutul secolului XX, 90% din populaţia Americii de Nord trăia în zone rurale. Acum, peste 90% din populaţia societăţii trăieşte în zone

* „Ultimul copil în pădure"

urbane inundate de zgomotul de fond și supraîncărcarea senzorială a erei informaționale.

Ca rezultat, tehnologia a depășit biologia. Societatea noastră a trecut într-o clipă printr-o modificare fundamentală, iar biologia pur și simplu nu a fost capabilă să evolueze și să se adapteze suficient de repede. Michael Gurian, autorul cărții *The Minds of Boys**, spune: „Din punct de vedere neurologic, ființele umane nu au ajuns din urmă mediul suprastimulator de astăzi, iar acesta este motivul pentru care mulți psihologi și specialiști în neuroștiințe ajung la concluzia că suntem martori la o explozie de tulburări psihiatrice și de dezvoltare."

Această conceptualizare are echivalențe în ipoteza genelor cumpătării, avansată de dr. James Neel, profesor de genetică la Facultatea de Medicină din Cadrul Universității din Michigan. Potrivit acestei teorii, „gena cumpătării", responsabilă de depunerea grăsimilor, s-a dezvoltat de-a lungul a mii de ani ca adaptare evolutivă, astfel încât oamenii să poată supraviețui perioadelor de lipsă a hranei (un lucru bun). Din nefericire, biologia noastră nu a fost capabilă să se adapteze suficient de repede la noile regimuri bogate în calorii – o bogăție pe care inițial am considerat-o ca fiind minunată, până când am descoperit că fiziologia și genele noastre nu au fost capabile să ajungă din urmă „noul" nostru mod de a mânca. Astfel, am fost martori la o explozie de tulburări medicale ca diabetul, obezitatea, colesterolul crescut și bolile cardiace – produse secundare a ceea ce am considerat cândva o dezvoltare foarte benefică: mai multă mâncare.

În mod asemănător, tehnologia puternică – deși uneori cu siguranță benefică și cu potențial de îmbunătățire a vieții – este prea stimulatoare și ajunge la noi prea repede, astfel încât

* Mintea băieților.

creierul nostru – şi în special creierul copiilor – nu se poate adapta evolutiv şi nu poate face faţă bombardării senzoriale. Şi, la fel ca în ipoteza diabetului provocat de gena cumpătării, începem să vedem acum produsele secundare clinice ale erei noastre moderne digitale – incidenţa mai mare a ADHD, dependenţa de tehnologie, tulburările afective şi comportamentale, psihozele –, toate ca rezultat al noilor şi minunatelor noastre tehnologii ale ecranului.

Dincolo de aceste tulburări clinice, natura hiperstimulatoare şi rapidă a ecranelor media moderne – chiar şi a media centrate pe *natură* – îi face pe copii nerăbdători cu natura *reală*, chiar şi atunci când au ocazia să fie expuşi la aceasta.

Autorul şi profesorul de pedagogie dr. Lowell Monke scrie: „În convorbirile mele cu profesori şi părinţi despre importanţa naturii în viaţa copiilor, una dintre cele mai frecvente frustrări este că tinerii de astăzi se arată de obicei nerăbdători când sunt duşi la un lac sau într-o pădure. Fiind crescuţi cu emisiuni despre natură de tip Discovery Channel, care comprimă sute de ore de filmare într-un clip fascinant de o jumătate de oră, se aşteaptă să vadă cum se adapă căprioara, cum sar peştii, cum se joacă vidrele şi cum mormăie urşii, toate în acelaşi timp, fără vreun efort din partea lor."

Natura cuprinzătoare şi lentă pur şi simplu nu se poate ridica la înălţimea unui film sau a unui joc pe calculator. În cuvinte simple, lumea digitală creează un efect de comprimare a spaţiului şi timpului, reducând lumea reală, masivă şi lentă, la o experienţă digitală drăguţă şi condensată, care se mişcă rapid pe ecran. Dr. Monke se exprimă astfel: „Spaţiul real este prea mare, timpul real este prea lent pentru a fi la înălţimea fascinaţiei trăite de copilul care se uită la un film sau joacă un joc pe calculator." Cine are răbdare să citească întreaga carte – natura –, când poţi să iei rezumatul dintr-un joc?

Totuşi, beneficiul în ce priveşte dezvoltarea şi educaţia poate fi găsit *numai* în bogăţia experienţei reale şi depline – nu în mai hipnotizanta scurtătură digitală. Mai mult, trebuie să ne întrebăm care este beneficiul educaţional al unui lucru pe care copiii îl găsesc atât de atractiv – atât de dătător de dependenţă – încât îl preferă celui real? Monke mai scrie: „Când simularea devine preferabilă realului, se pune o serioasă întrebare în privinţa adevăratei valori educaţionale a simulării."

Până şi *The Oregon Trail**, bunicul celebru al jocurilor educaţionale, centrate pe natură, a adus un beneficiu educaţional îndoielnic. Deşi jocul s-a vândut în peste 65 de milioane de exemplare de la începutul anilor 1970, când s-a lansat, şi a fost instalat în computerele şcolare de la mijlocul anilor 1980 până la mijlocul anilor 2000, unii au susţinut că le face un deserviciu elevilor prin prezentarea unei versiuni palide, reducţioniste, de „copie în joc" a unei puternice experienţe istorice.

În loc să activeze imaginaţia bogată a elevilor prin *lecturi* despre greutăţile şi luptele eroice ale uneia dintre cele mai mari migraţii din America – o călătorie care a pus laolaltă frumuseţea uluitoare a naturii neîmblânzite şi greutăţile brutale ale suferinţei extreme, îngheţului şi foametei care puneau viaţa în pericol –, educatorii îi pun pe copii să joace un joc prostuţ, centrat pe calcularea resurselor şi adunarea punctelor. Astfel, adevăratul sens al eroicei migraţii americane dispare într-un joc video bidimensional de tipul „cine are cel mai mare scor".

Această reducere a lumii reale bogate, tridimensionale la o reprezentare plată, chiar dacă sclipitoare şi bidimensională, anulează ocaziile copiilor de învăţare multisenzorială. O spune dr. Peter Montminy, specialist în psihologia copilului şi autor: „Copiii îşi explorează lumea cu lăcomie, absorbind la propriu

* Drum al coloniştilor vestului american, Calea spre Oregon este un traseu transcontinental de aproximativ 3500 km.

mediul prin experienţe senzoriale directe. Adică «mintea lor absorbitoare» construieşte şi este construită de diverse interacţiuni multisenzoriale cu natura, cu obiecte şi oameni, cu lucruri pe care pot să le vadă, să le audă, să le atingă, să le guste şi să le ţină în mână." Toate acestea sunt lucruri imposibile într-o simulare printr-un joc pe calculator.

Chiar dacă un copil nu poate să trăiască direct un anumit lucru, cel puţin atunci când citeşte despre asta, procesul lecturii îi stârneşte imaginaţia – un alt proces esenţial al dezvoltării. Dar dacă acest copil priveşte pasiv un ecran bidimensional, în loc să-şi creeze propriile imagini interioare, imageria este mai degrabă programată pentru el.

Nicholas Negroponte, directorul fondator al laboratorului media de la MIT, descrie astfel rolul lecturii de amplificare a imaginaţiei: „Multimedia interactive nu lasă mare lucru imaginaţiei. Ca un film de la Hollywood, naraţiunea multimedia include reprezentări atât de specifice, încât pentru ochiul minţii rămâne din ce în ce mai puţin. Prin contrast, cuvântul scris creează imagini şi evocă metafore care îşi obţin sensul în mare parte din imaginaţia şi experienţele cititorului. Când citeşti un roman, o mare parte dintre culori, sunete şi mişcări vin de la tine."

În afară de faptul că li se suprimă imaginaţia şi că experienţa le este redusă la 2D, învaţă copiii din joc ceva despre Calea spre Oregon? Când l-am întrebat pe „Eric", unul dintre clienţii mei, un licean de 17 ani foarte inteligent şi totuşi dependent de jocuri, dacă a învăţat de fapt ceva jucând *Oregon Trail* – pe care l-a jucat adesea pe parcursul mai multor ani –, a zâmbit şi mi-a răspuns: „Nu am aflat absolut nimic despre Calea spre Oregon. Lucrurile pe care ar fi trebuit să le învăţ s-au pierdut în joc." Într-adevăr, dependenţa lui Eric de jocuri video l-a adus pe acest tânăr foarte inteligent în pragul abandonului şcolar.

Dacă faceți o căutare pe YouTube cu „*Oregon Trail* video game", găsiți un clip de patru minute și patruzeci și șase de secunde despre modul în care se joacă, realizat de un tânăr al cărui nume de scenă este NickelsandCrimes; în clip, el predă privitorului lucrurile esențiale despre celebrul joc alături de care susține că a crescut. Înainte de a-și oferi sfaturile, la minutul 1.05 din clip, afirmă limpede: „Dar cel mai bun lucru la jocul ăsta e că ar trebui să fie un mare joc de aventuri și un joc educativ din care înveți totul despre Calea spre Oregon și cât de groaznic a fost pentru oamenii ăia... Însă dacă joci cum trebuie, n-o să înveți nimic, așa că nu-ți face griji!"

Da, nu vă faceți griji. Copiii noștri n-o să învețe nimic. În noua clasă virtuală, învățarea e opțională, în timp ce divertismentul și simularea sunt totul. În ciuda cuvintelor-cheie ca „educativ" și „implicare", înăuntrul minunaților noștri cai troieni din ecranele „educative" se află de fapt tulburări clinice și de dezvoltare.

Ba chiar mai rău, există unele cercetări care arată că, de fapt, expunerea la imageria ecranului ne tocește simțurile. Potrivit rezultatelor șocante ale unei cercetări longitudinale desfășurate pe parcursul a peste douăzeci de ani, făcută de Asociația Germană de Psihologie (AGP) în asociere cu Universitatea din Tubingen, ne pierdem acuitatea senzorială cu 1% pe an.

Această cercetare a început în anii 1960, când profesorii de la universitate au observat că, după răspândirea televizoarelor în anii 1950, studenții păreau să sufere de o reducere severă a acuității senzoriale; păreau mai puțin atenți decât cei din generațiile anterioare la informațiile din mediul înconjurător, ceea ce avea un efect negativ asupra capacității lor de a învăța. Universitatea a intrat apoi în parteneriat cu AGP pentru a evalua acest fenomen.

În cadrul cercetării s-au realizat teste senzoriale pe 400 de studenți în fiecare an, de-a lungul a peste douăzeci de ani – în total, pe 8000 de subiecți. Rezultatele i-au șocat până și pe cercetători; fiecare grup era puțin mai desensibilizat decât cel dinainte. „Sensibilitatea noastră la stimuli scade cu aproximativ 1% pe an", se afirmă în raportul lor.

Joseph Chilton Pearce, pionier specialist în educație și vizionar, autorul cărții *Magical Child** (1992), a scris pe larg despre acest studiu în cartea sa din 2002, *The Biology of the Transcendence***: „În urmă cu cincisprezece ani, oamenii puteau distinge 300.000 de sunete; astăzi, copiii nu depășesc 100.000... În urmă cu douăzeci de ani, subiectul obișnuit putea identifica 350 de nuanțe diferite ale unei anumite culori. Astăzi, numărul este 130."

În raportul lor, cercetătorii concluzionau că este nevoie de o „senzație brutală" din ce în ce mai intensă pentru ca stimulii să fie înregistrați de creierul nostru. Într-adevăr, tot ce trebuie să facem e să privim în jur, la lumea noastră și la peisajul media; „senzația brutală" a mai multor lumini sclipitoare, a mai multor sunete ascuțite e peste tot – în reclame, în filme, în viață – totul pentru a ne atrage atenția desensibilizată.

Nu uitați că studiul german s-a încheiat la finalul anilor 1980, cu mult înainte să sporim cu adevărat miza hiperstimulantă cu ecranele interactive acaparatoare. Asta ridică întrebarea: dacă această tendință de desensibilizare de 1% pe an a fost continuată – și foarte probabil a fost accelerată – cu ecranele interactive, ce nivel de acuitate senzorială au bombardații Copii ai Ecranului din zilele noastre? În câțiva ani, vor mai fi capabili să vadă sau să audă ceva ce nu le e urlat sau aprins în față?

---

* „Copilul magic".

** „Biologia transcendenței".

Dar nu vă faceți griji. Ecranele hiperstimulatoare și sclipitoare sunt educative.

Cel puțin asta e povestea care ni se vinde în timp ce creăm o întreagă generație de copii crescuți în acest peisaj de hiperstimulare, dependență și estompare a realității, pe măsură ce corporații masive de tehnologie ca Apple, Microsoft și Amplify îi manipulează cu rea-voință pe părinții bine intenționați să creadă că iPad-urile, tabletele, smartphone-urile și jocurile hipnotizatoare ca *Minecraft* sunt instrumente educative minunate, care îi vor face pe copii mai deștepți.

Această combinație de companii de tehnologie oportuniste, conducere oarbă a școlilor și părinți păcăliți a dus la epidemia de „capete plecate" și „fețe sclipitoare" la care orice adult care are cât de cât spirit de observație a fost martor în ultimii câțiva ani – *Invazia Copiilor Ecranului.*

Totuși, în mod ironic, părinții cei mai precauți în privința tehnologiei sunt oamenii care au inventat iCultura noastră. Oamenii sunt șocați când află că Steve Jobs, zeul tehnologiei, era un părinte *low-tech*; în 2010, când un reporter a sugerat că probabil copiii lui adoră iPad-ul tocmai lansat, el a răspuns: „Nu l-au folosit. Noi le limităm copiilor noștri utilizarea tehnologiei acasă." Într-un articol din 10 septembrie 2014 din *New York Times*, Walter Isaacson, biograful lui, a dezvăluit: „În fiecare seară, Steve insista să ia cina la masa mare și lungă din bucătăria lor, vorbind despre cărți și istorie și diverse alte lucruri. Nimeni nu a adus vreodată la masă un iPad sau un computer."

Cu niște ani înainte, într-un interviu pentru revista *Wired*, Jobs a exprimat și o foarte clară opinie împotriva tehnologiei în clase, după ce crezuse cândva că tehnologia ar fi un panaceu pentru educație: „Probabil că am inițiat, în mai mare măsură decât oricine de pe planetă, aducerea mai multor computere în școli. Dar am ajuns la concluzia că problema nu este una pe

care tehnologia să o poată rezolva. Ce e greşit în educaţie nu se poate repara cu tehnologie. Toată tehnologia din lume n-ar face vreo diferenţă."

Psiholog specialist în educaţie şi autor al *Failure to Connect: How Computers Affect Our Children's Minds**, dr. Jane Healy a cercetat pe parcursul a mai multor ani utilizarea calculatoarelor în şcoli şi, la fel ca Jobs, se aştepta să descopere că acestea ar fi minunate pentru învăţare. Însă a descoperit ceva complet opus şi a fost consternată de lipsa cercetărilor care să arate vreun beneficiu. Acum crede cu tărie că „timpul petrecut la calculator ar putea să interfereze cu dezvoltarea a orice, de la abilităţile motorii ale copilului până la capacitatea de a gândi logic şi de a distinge între realitate şi fantezie."

Jobs şi Healy nu sunt singurii care au aceste convingeri „anti-tehnologie în şcoală". Mulţi oameni cu funcţii de conducere şi mulţi ingineri de la companiile de tehnologie din Silicon Valley îşi duc copiii la şcoli Waldorf, fără tehnologie, conform unui articol din *New York Times* din 22 octombrie 2011. La şcoala Waldorf din Los Altos, majoritatea părinţilor lucrează la Google, Apple şi Yahoo; totuşi, aceşti părinţi experţi în tehnologie insistă pentru zero tehnologie în clasă tocmai *pentru că înţeleg* tehnologia – şi pericolele ei – mai bine decât ceilalţi.

Un părinte care a absolvit la Darmouth şi a fost director executiv la Google, Alan Eagle, spunea: „Resping cu desăvârşire ideea că ai nevoie de ajutorul tehnologiei în şcoala generală." Aceşti părinţi experţi în tehnologie preţuiesc importanţa dezvoltării unei minţi sănătoase şi importanţa învăţării prin activităţi creative directe şi înţeleg că, în loc să susţină, calculatoarele mai degrabă inhibă dezvoltarea tânărului creier al copiilor lor.

---

* „Eşec de conectare: cum afectează calculatoarele mintea copilului"

Un alt părinte Waldorf, Pierre Laurent, fost director executiv la Microsoft, este tată a doi adolescenți. El spune: „Iubesc calculatoarele. Pot face lucruri minunate... Dar se poate să abuzezi de tehnologie și să-i devii sclav. I-am permis fiului nostru să se uite la televizor până când avea doi ani. Apoi am citit cartea *The Growth of the Mind**, de Stanley Greenspan, care explică modul în care învățăm când suntem mici prin interacțiunea noastră cu lumea... Am decis că nu e nimic rău în a nu ne expune copiii la ecran până când cresc suficient. Asta nu poate decât să fie bine."

Laurent a așteptat până când copiii lui au împlinit doisprezece ani pentru a le da voie să folosească smartphone-uri sau calculatoare. A respins ideea de a se mulțumi cu limitarea timpului petrecut de copii în fața ecranului în copilărie, arătând că jocurile sunt create astfel încât să dea dependență și să hipnotizeze. „Ai putea permite o oră de ecran pe zi, dar produsele media sunt create pentru a menține atenția oamenilor... generează un efect de atracție. Pare că îl liniștește pe copilul tău și îl ține ocupat... dar acest efect nu prea e bun pentru copiii mici."

El vorbește deschis despre perioada în care lucra la Intel, în anii 1990, când, alături de colegii lui, se implica într-un „război al globilor oculari" împotriva altor companii producătoare de tehnologie – o competiție dură pentru a acapara atenția copiilor și a crea astfel cele mai hipnotizatoare și mai dătătoare de dependență produse pe care le puteau vinde.

Mulți părinți au fost făcuți să creadă că un copil ar rămâne cumva în urmă în lumea noastră tehnologică dacă n-ar ieși din pântece cu tableta în mâini. Dl. Eagle contraargumentează dur: „La Google și în toate celelalte locuri creăm tehnologie atât de simplu de folosit, încât să fie posibil s-o folosească toți

* „Dezvoltarea minții".

proștii. Nu există niciun motiv pentru care copiii să nu poată s-o înțeleagă atunci când sunt mai mari."

Să ne aducem aminte: Bill Gates a fost un cercetaș care nu a folosit niciodată un computer până la 13 ani; Steve Jobs era un meseriaș în mecanică, folosindu-și coordonarea mână-ochi necesară pentru construirea de lucruri concrete – tipul de efort care dezvoltă cel mai bine conexiunile sinaptice –, și nu a folosit niciodată un computer până la 12 ani. Alte genii ale tehnologiei, ca fondatorii Google, Sergey Brin și Larry Page, creatorul Amazon, Jeff Bezos, și fondatorul Wikipedia, Jimmy Wales, au fost cu toții la școli Montessori fără tehnologie sau cu tehnologie minimă, școli care susțin apropierea de natură.

La ediția specială a emisiunii *The Ten Most Fascinating People of 2004**, a lui Barbara Walters, de la ABC-TV, Larry Page și Sergey Brin au spus că principalul factor al succesului lor este datorat educației primite la Montessori. Will Wright, designer al jocului video inovator *The Sims*, a spus: „Montessori m-a învățat bucuria descoperirii. Mi-a arătat că, jucându-te cu cuburi, poți să devii interesat de teorii destul de complexe, cum ar fi, să spunem, teorema lui Pitagora."

Devine din ce în ce mai clar că astăzi copiii nu au nevoie de dispozitive mai bune pentru a înainta în lumea noastră bogat tehnologizată și hipercompetitivă – au nevoie de o minte mai ascuțită. Totuși, îi îndopăm din ce în ce mai devreme cu din ce în ce mai multă tehnologie, deși toate cercetările ne arată limpede că ecranele mai degrabă *tocesc* decât ascut tinerele creiere în dezvoltare.

Această opinie a fost exprimată de Paula Poundstone, comediană și activistă, la *CBS Morning News* din 29 noiembrie 2015, printr-un comentariu acid în reportajul despre

* „Cei mai fascinanți zece oameni din 2004".

dependenţa de ecran: „Conform cercetărilor, creierul reţine mai bine informaţia citită de pe hârtie decât de pe ecran şi elevii care iau notiţe de mână au rezultate mai bune la teste decât cei care îşi iau notiţele pe computer. Cu toate astea, arta, muzica, sporturile, joaca, mesele sănătoase şi spaţiul verde – lucruri despre care ştim că ajută la dezvoltarea creierului – sunt în fiecare an pe lista de tăieri bugetare ale inspectoratelor şcolare. Chiar ştiind asta, când aud sugestia de a scoate ecranele din clasă şi de la îndemâna copiilor, oamenii strigă *uimiţi*: «Dar o să aibă nevoie de ele în lumea viitorului!» Copiii noştri au nevoie de un *creier* complet funcţional pentru lumea viitorului – hai să punem *asta* pe primul loc."

Se pare că părinţii Waldorf zero-tehnologie şi Paula Poundstone sunt îndreptăţiţi să fie îngrijoraţi. Nu numai că expunerea la tehnologie are legătură cu tulburările clinice şi tocirea acuităţii senzoriale, dar cercetarea inovatoare realizată de dr. Marcia Mikulak în anii 1980 confirmă că acei copii care trăiesc în societăţi mai avansate tehnologic nu numai că au simţuri mai tocite, dar se pare că sunt studenţi mai slabi decât aşa-zişii „primitivi".

În două studii paralele, Mikulak a examinat copii din mai multe culturi, inclusiv din societăţi preliterate din Brazilia, Guatemala şi Africa, precum şi copii din Europa şi SUA. A descoperit că acuitatea senzorială şi sensibilitatea la mediu erau cu până la 30% mai ridicate la copiii din societăţile aşa-zis primitive.

O altă cercetare pe care a realizat-o la sfârşitul anilor 1980 a arătat că acei copii din societăţile preliterate, slab tehnologizate, din Guatemala şi ţări asemănătoare prezentau o mare capacitate de învăţare. Când acestor copii „privaţi" le-au fost create medii de învăţare la fel ca cele pe care le au copiii din America de Nord şi din Europa Occidentală, au manifestat o capacitate

de învățare estimată a fi *de trei sau patru ori mai mare* decât a celor din societățile bogat tehnologizate, cu un nivel mult mai mare de atenție, înțelegere și stocare.

Cu alte cuvinte, mai puțină tehnologie înseamnă minți mai bune și, astfel, elevi mai buni.

Să fie limpede: eu și, prin extensie, această carte nu suntem împotriva tehnologiei, utilizate fie cotidian, fie ca instrument de învățare. Problema este vârsta expunerii; ecranele hiperactivatoare pot fi vătămătoare pentru creierul unui copil mic, care pur și simplu nu este pregătit din punct de vedere al dezvoltării pentru a face față unui astfel de nivel de stimulare.

Această idee care ține de dezvoltare își găsește o paralelă într-un vechi proverb budist: înainte de a fi nimeni, trebuie să fii cineva. Adică, o persoană trebuie să aibă un eu înainte de a putea depăși eul. Cam așa e tehnologia. Oamenii trebuie mai întâi să-și dezvolte complet creierul – facultățile mentale cognitive, de atenție, lingvistice, afective, spațiale și de testare a realității – înainte ca creierul lor să poată depăși aceste domenii și să facă față ecranelor hiperactivatoare și acaparatoare.

Cu toate astea, povestea falsă cu care sunt îndopați majoritatea părinților e limpede: dacă îți dorești pentru copilul tău să țină pasul în cursa pentru cele mai bune școli, este bună utilizarea timpurie de tehnologie – cu cât mai multă tehnologie, cu atât mai bine –, în ciuda lipsei desăvârșite de cercetări care să susțină asta și în ciuda cercetărilor care chiar arată că ecranele interactive nu sunt tocmai atât de inofensive pe cât am crezut inițial.

Aceasta este cheia aici – dacă ecranele și tehnologia adecvată vârstei ar fi *doar* ineficiente ca instrumente de perfecționare a învățării, atunci am putea să dăm din umeri și să clătinăm din cap în fața volumului de bani risipiți – 13 miliarde de dolari pe an –, în timp ce e tăiat bugetul pentru din ce în ce mai mulți profesori și mai multe activități facultative.

Însă o intervenție ineficientă e una – o intervenție *vătămătoare* e totuși alta.

Companiile producătoare de tehnologie și administrația păcălită a școlilor acționează, din păcate, conform altor standarde etice decât ale medicilor, și cu siguranță nu ar îndeplini aspectul fundamental al jurământul lui Hipocrate – „să nu faci rău" –, dat fiind că dovezile arată că *le facem* rău copiilor.

Fie că vă place sau nu, realitatea e că, în cultura noastră a ecranului strălucitor, în esență le-am dat celor mai inocenți și mai vulnerabili dintre noi un drog electronic cu efect de generare a dependenței și de modificare a minții.

DOI

MINUNATA E-LUME NOUĂ

Am primit un e-mail de la „Cathy", o artistă cunoscută în industria divertismentului din Los Angeles. Cathy era disperată să primească ajutor pentru fiul ei de 17 ani, „Mark", dependent de ecran. Cathy, o femeie înstărită, fusese la treisprezece psihiatri şi psihologi din Los Angeles şi niciunul dintre ei nu cunoştea nici pe departe dependenţa de ecran. În loc să ajute, mi-a spus Cathy, „neînţelegând problema, au făcut de fapt mai mult rău decât bine."

Mark începuse să butoneze un calculator când avea cinci ani, fiindcă mama lui bine-intenţionată a crezut că asta ar fi educativ, şi a ajuns la dependenţă oribilă de ecran, care îi distrugea viaţa. De când era foarte mic, mi-a spus mama lui, comportarea lui se schimba cu totul când era în faţa unui ecran; îl hipnotiza până şi GPS-ul din maşina ei.

Odată ce a descoperit jocurile pe calculator, la zece ani, totul s-a sfârşit. Fura de la mama lui pentru a cumpăra console şi jocuri; devenea violent şi agresiv când nu i se dădea voie să se joace; îşi pierduse interesul pentru şcoală şi pentru hobby-uri care îi plăcuseră cândva: „Îi plăcuse să cânte la tobe,

acum [tobele] doar stau acolo părăsite... pur și simplu nu mai este același copil."

După încercările eșuate de a primi ajutor de la cei treisprezece terapeuți neinformați („Lăsați băiatul să-și joace jocurile; dacă i le luați, va fi disperat"; „Jocurile pe calculator sunt foarte importante pentru băieți din punct de vedere social"), Cathy a citit tot ce a găsit despre dependența de ecran și a deconectat în cele din urmă toate dispozitivele lui Mark. Școala lui era cu totul necooperantă față de eforturile ei de a-l elibera de ecran, ceea ce a făcut-o să-l interneze la o școală terapeutică, dispusă să i se alăture în efortul de a-l ține pe Mark departe de dispozitive electronice.

„Majoritatea acestor școli sunt atât de dominate de tehnologie!" a spus Cathy exasperată. „Chiar și unele dintre cele mai bune școli terapeutice pe care le-am intervievat – care s-ar presupune că știu despre dependența de ecran –, spuneau că la școală ar putea să folosească un calculator... E ca și cum le-ar da mașinilor un permis de liberă trecere."

Dar în cazul lui Mark se dovedise că el nu poate face față computerelor – nici măcar doar la școală. Își mințea mama că trebuie să utilizeze calculatorul (pe care fusese nevoită să-l încuie în dormitorul ei) pentru documentarea proiectelor școlare; după ce petrecea ore navigând hipnotic pe net pe diverse teme, Cathy descoperea că presupusele proiecte nu existau – ca un adevărat dependent, Mark pur și simplu *avea nevoie* de *strălucirea ecranului*.

Acum, la școala terapeutică, Mark nu mai utilizează ecranul de aproape un an și îi merge bine, ba chiar se gândește să se înscrie la facultate – ceva ce ar fi fost de neimaginat cu un an în urmă. Iar noi dezvoltăm un plan, alături de școala lui, pentru a reintegra *cu încetul* computerele în temele școlare, și eu lucrez cu Cathy la dezvoltarea unui plan tehnologic pentru Mark când se întoarce acasă, în mai.

„Asta era exact ca orice altă dependenţă – şi, în unele sensuri, mai rea, pentru că este atât de nouă, încât nu avem o experienţă suficientă pentru abordarea acestei probleme", a spus Cathy. „Trebuie să fim foarte serioşi şi atenţi faţă de asta. Din nefericire, pur şi simplu nu ne bucurăm de cine ştie ce ajutor şi nici nu conştientizăm problema."

SOMA ELECTRONICĂ

Deşi s-ar putea să-i şocheze pe unii – chiar şi pe terapeuţii instruiţi –, nu este nouă ideea că ecranele electronice ar putea să aibă un efect de generare a dependenţei asemănător cu cel al drogurilor.

În 1985, cu douăzeci şi cinci de ani înainte ca Steve Jobs, purtând caracteristicul pulovăr negru pe gât, să prezinte lumii revoluţionarul iPad, Neil Postman, un intelectual vizionar, profesor la NYU, a scris o cărticică profetică, *Distracţia care ne omoară*. Acolo susţinea că trăim într-o lume echivalentă celei din *Minunata lume nouă*, a lui Aldous Huxley, dar că, în loc de soma, drogul imaginar al lui Huxley, elixirul nostru dătător de dependenţă este „noul" mediu electronic – televiziunea.

Era o idee provocatoare: televizorul ca drog asemănător cocainei.

Postman considera că, la fel ca soma şi cocaina, acest mediu vizual este atât de generator de dependenţă, încât creează o întreagă societate de căutători de plăceri neinformaţi. Să nu uităm că Postman şi-a scris cugetările înţelepte cu mult înainte ca lumea să întrezărească măcar un Xbox, un smartphone, un iPad, o tabletă sau un laptop.

De fapt, tehnologia insidioasă despre care vorbea Postman era depăşitul – după standardele de azi – „tembelizor". Se vindea foarte bine Sony Trinitron, iPad-ul acelor timpuri. Cele

mai populare programe ale acestei molime electronice în 1985? Titluri care nu sună deloc netrebnic, precum *Cheers*, *The Cosby Show*, *Dynasty* și *Miami Vice*.

Dar așa stau lucrurile cu vizionari ca Postman – pot să vadă mai departe decât ceilalți. Dacă majoritatea oamenilor din 1985 probabil nu s-au gândit că a-l privi pe Ted Danson în *Cheers* este prevestirea viitoarei distopii zombificate de tehnologie asemănătoare substanței soma, nu suntem noi puțin mai îngrijorați de efectele tehnologiei și de dependența de tehnologie în anul 2016, cunoscut altfel ca anul 6 d.i. (după iPad)? De fapt, cercetările ne arată că, dacă televizorul era cocaină asemănătoare cu soma, atunci iPad-urile mai puternice, hiperstimulatoare și interactive pot fi considerate heroina mai dătătoare de dependență a peisajului media electronic.

Mai mult, Postman nu considera că media electronice erau *doar* un drog care dă dependență; la fel ca filosoful și teoreticianul comunicării Marshall McLuhan înaintea lui, considera că televiziunea a însemnat o schimbare semnificativă în dezvoltarea umană, având un impact fundamental nu numai asupra modului în care comunicăm, ci și asupra modului în care gândim.

El susținea că, din moment ce imaginile televiziunii au înlocuit cuvântul scris ca mijloc predominant de comunicare, capacitatea noastră de implicare într-un discurs rațional profund și abordarea dialectică a problemelor importante și complexe – care au evoluat pe parcursul a sute de ani drept consecință a culturii cititului – sunt acum compromise. Noi am fost efectiv prostiți, profunzimea limbii scrise fiind înlocuită de imaginile vizuale superficiale ale „informației ca divertisment" specifice televiziunii.

Om inteligent și meditativ, fără înclinații spre manifestări emoționale histrionice, Postman a fost tulburat profund

și de ceea ce vedea la orizontul educației. Ca profesor la prestigioasa Școală Steinhard de Educație de la NYU și director al Departamentului de Cultură și Comunicare, Postman știa câteva lucruri despre educație.

În afară de efectul dependenței, a scris el, din perspectiva pedagogiei, media electronice pur și simplu nu sunt eficiente sau adecvate clasei. Credea că recentul, pe atunci, calculator personal (PC), la fel ca televiziunea, oferă o formă a transferului de informație pasivă și superficială, de sus în jos, mai degrabă decât implicarea în interacțiunea cognitivă și dinamică necesară pentru citirea unui discurs scris complex. Mai mult, îi displăcea și aspectul „personal" al PC-ului, fiindcă elimina implicarea dialectică a dinamicii profesor-clasă, care întotdeauna a fost un proces de *grup*, nu individual.

În 1995, la zece ani după prima agitație pe care a stârnit-o cu *Distracția care ne omoară*, Postman a fost intervievat la *The MacNeil/Lehrer NewsHour* (difuzată, ironic, prin groaznicul mediu electronic al televiziunii – o ironie pe care a observat-o). În timpul interviului și-a elaborat opoziția față de utilizarea pe scară din ce în ce mai largă a PC-urilor în clasă, spunând că se opune acesteia – și învățării individuale în general –, fiindcă îi lipsește dinamica de grup necesară, un ingredient crucial deopotrivă în procesul de educație și în procesul de socializare.

Astăzi, într-o lume a educației online și a claselor virtuale cu peste 10.000 de studenți – care sunt cu toții „singuri împreună" și izolați fiecare în fața câte unui ecran de calculator –, ne întrebăm ce ar crede un educator ca dr. Postman dacă ar trăi să vadă expansiunea exponențială a tehnologiei în educație ca formă a comunicării de masă.

De-a lungul întregii vieți, Postman a tulburat apele culturale și a stârnit controverse prin îngrijorările lui cu privire la media și tehnologie. În 1982, cu trei ani înainte de a scrie *Distracția*

care ne omoară, a pus pe hârtie o viziune în aceeași măsură distopică asupra viitorului apropiat, numită *The Disappearance of Childhood**, în care sugera că noul mediu electronic al televiziunii ar face copilăria să se ducă pe apa sâmbetei: „Voi susține că noul peisaj media, având în centru televiziunea, duce la dispariția rapidă a copilăriei în America de Nord și că probabil copilăria nu va supraviețui până la finalul acestui secol (...) că o astfel de stare de lucruri reprezintă un dezastru social de maximă importanță."

Un Postman clarvăzător a susținut că dezbinările care au apărut între copii și adulți sapă sub barajul electronic al televiziunii care îi expune pe copii la conceptele – anterior tabu – pe care le au adulții despre sex și violență.

Trei decenii pe repede-înainte: informația la liber pe internet nu a făcut decât să amplifice „eliberarea" electronică, începută odată cu televiziunea, a subiectelor care înainte aparțineau doar adulților. Deși internetul a democratizat cunoașterea, cu siguranță a dus și la expunerea și sexualizarea copiilor și le-a accelerat dezvoltarea spre maturitate. În era noastră YouTube, când orice puști cu o tabletă chiar poate să vadă orice a fost vreodată înregistrat – de la filme cu sinucideri la porno –, mai există vreo îndoială că se pierde vechea noțiune de „copilărie?"

Recent, elevii de clasa a noua dintr-un grup de terapie cu care am lucrat – în principiu copii buni cu unele probleme emoționale – vorbeau cu toții despre filmul cu decapitare și ciopârțire pe care tocmai îl văzuseră online.

„Părinții voștri nu blochează lucrurile astea pe calculatoarele de acasă?" am întrebau eu naiv. Jake, liderul grupul, a rânjit: „Acasă? Tocmai l-am văzut la școală – am dezactivat filtrul de securitate – e simplu."

---

* „Dispariția copilăriei".

Duse sunt zilele în care un adolescent care apucase să vadă un număr de *Playboy* avea combustibil pentru imaginație să-i ajungă tot anul; acum, imagini explicite curg zilnic, nefiltrate, în ochii și mintea copilului, întipărindu-se pentru totdeauna în psihicul lui. Unul dintre clienții mei de paisprezece ani, tulburat de lucruri pe care nu și le mai putea scoate din minte, încerca, plin de grijă, să mă avertizeze: „Dr. K, nu te uita niciodată la site-ul ăla, n-o să poți niciodată să-ți scoți imaginile alea din cap... eu sigur nu pot."

Totuși, pe măsură ce tehnologia și informația la liber jefuiesc inocența copiilor și estompează noțiunea de copilărie, în mod paradoxal, le continuă și le extinde adolescența. Istoricul Gary Cross descrie acest fenomen ca „maturitate socială amânată", însemnând că adolescența în era tehnologiei este redefinită pentru a fi extinsă până la douăzeci sau chiar treizeci de ani.

Postman prevăzuse acest fenomen cu zeci de ani înainte, înțelegând că ecranele strălucitoare hiperactivatoare produc dependență și că, dacă un copil e prins în plasă, s-ar putea să fie prins pe viață într-o stare de adolescență permanent în căutarea plăcerii.

Dincolo de televiziune, cine sau ce este principalul vinovat în acest „eșec de lansare" în care băieți apatici și nedezvoltați afectiv nu devin bărbați? Cross dă vina pe jocurile video: „În 2011, aproape o cincime dintre bărbații între douăzeci și cinci și treizeci și patru de ani încă locuiau cu părinții lor", un scenariu în care mulți joacă jocuri video și „jucătorul obișnuit are treizeci de ani".

Dr. Leonard Sax (care a scris *Why Gender Matters**) descrie pe larg acest rău din adolescență în *Boys Adrift*** (2009),

---

* „De ce contează genul".

** „Băieți în derivă".

indicând la rândul său cultura jocurilor pe calculator ca unul dintre principalii vinovați în această dinamică a „eșecului de lansare".

Conform lui Sax, pe lângă producerea dependenței, jocurile pe calculator nu susțin dezvoltarea sentimentului de rezistență sau răbdarea și forța impuse de lumea reală. În lumea reală, când oamenii pierd în competiții sportive, trebuie să-și lingă rănile și să proceseze acele experiențe pe măsură ce învață să reintre în cele din urmă în luptă și să concureze într-o altă zi. Toate astea susțin rezistența și creșterea emoțională. Când pierzi într-un joc pe calculator, apeși butonul de restart. Și o iei de la cap.

Dr. Mark Banschick, autor și psihiatru, adaugă: „De pe canapeaua psihiatrică am ajuns să înțeleg că evitarea face parte din stilul unei generații; cel puțin în grupurile mari. În special băieții își iubesc jocurile pe calculator și au început să se aștepte la recompense instantanee, care fac ca temele și alte sarcini să pară prea grele. Creierul este un organ în dezvoltare, iar noi i-am îndopat pe băieți (și, într-o anumită măsură, și pe fete) cu junk food pentru creier."

Adolescenți de treizeci de ani... copii de zece ani care „au văzut totul" pe YouTube... cum s-a întâmplat asta? Cum am ajuns o societate de „copii sexualizați ca adulții" dar și, paradoxal, de cvasi-adolescenți de treizeci de ani?

Poate ușor conspiraționist, Postman credea că există un subtext politic al media electronice generatoare de dependență: în *Minunata lume nouă*, soma era un mecanism de control social, și așa este și dependența noastră electronică, care sedează masele pentru a le face mai vulnerabile la oprimare. Lucrând direct cu sute de familii de culoare, pot spune că și eu am fost șocat de efectul de sedare politică pe care l-a avut Xbox asupra unora dintre acești băieți privați de putere.

TEHNOLOGIE NOUĂ: CEL BUN, CEL RĂU, CEL URÂT

Desigur, Neil Postman nu a fost prima persoană care şi-a exprimat îngrijorarea – poate chiar presimţirile apocaliptice – faţă de această nouă formă de tehnologie a comunicării; istoria este plină de mulţi „puişori curajoşi" tehnofobi care au avertizat despre răul a orice, de la maşina de scris la telegraf, de la radio la cinematografie... Toate aceste invenţii au avut detractori convinşi că noua tehnologie cutare urmează să provoace sfârşitul civilizaţiei.

Putem chiar să ajungem înapoi până în Grecia Antică şi până la Socrate pentru aceste reacţii de tipul „acest nou mijloc va fi sfârşitul nostru al tuturor". Spre deosebire de Postman, Socrate nu aprecia cărţile şi cuvântul scris; ca susţinător al povestirii orale, el credea că scrierea ne-ar ucide capacitatea de memorare şi ne-ar face pe toţi imbecili: „Distruge memoria [şi] slăbeşte mintea, scutind-o de [...] efortul care o face puternică. Este un lucru inuman."

Pe lângă atrofierea memoriei, Socrate era îngrijorat şi că, prin cărţi, informaţia poate fi comunicată fără ca autorul sau profesorul să fie prezent fizic. Ca Postman, credea că adevărata învăţare implică în mod necesar o interacţiune vie, de tipul „dai şi primeşti", între profesor şi discipol, o interacţiune dinamică (dialectica); însă, spre deosebire de Postman, Socrate credea că o carte este o formă statică de transfer al informaţiei. Conform celui mai înţelept om din întreaga Atenă, doar proştii cred că sunt înţeleşi fiindcă au învăţat ceva din cărţi lipsite de profesori: „[Cărţile], spunându-le multe lucruri fără să-i înveţe," îi vor face pe discipoli „să pară că ştiu mult, deşi în mare parte nu ştiu nimic."

Dar, din fericire pentru noi, spre deosebire de Socrate, Platon, discipolul lui, a scris. Chiar mult. Acesta e motivul

pentru care, ironic, aflu despre aversiunea lui Socrate față de cărți citind despre ea într-o carte... la fel cum Neil Postman vorbea de rău temutul medium al televiziunii la televizor (în timpul interviului de la *MacNeil/Lehrer NewsHour* din 1995).

Poate că este adevărat, așa cum ne-au spus o lungă serie de filosofi, de la Socrate la Marshall McLuhan și Neil Postman, că tehnologia ne schimbă inevitabil și că astfel de schimbări implică, într-o anumită măsură, o pierdere.

Dar poate tehnologia, așa cum au sugerat unii, să ne schimbe în bine?

Posibil – dar cu un preț foarte mare.

În 2015, revista *Addiction Biology* a publicat un studiu realizat de Facultatea de Medicină de la Universitatea din Utah în colaborare cu Universitatea Chung-Ang din Coreea de Sud, în care au fost examinate imaginile cerebrale a 200 de adolescenți descriși ca dependenți de jocuri video.

Conform lui Doug Hyun Han, doctor în medicină, profesor la Facultatea de Medicină din cadrul Universității Chuang-Ang și profesor asociat la Facultatea de Medicină din cadrul Universității din Utah, aceasta a fost cea mai mare și mai cuprinzătoare investigație până în prezent a motivului pentru care creierul utilizatorilor compulsivi de jocuri calculator este diferit de cel al nejucătorilor.

Cercetarea a găsit dovezi incontestabile conform cărora creierul băieților dependenți de jocuri este configurat diferit; utilizarea cronică de jocuri video a fost asociată cu o hiperconectivitate mai ridicată între câteva perechi de rețele cerebrale. Mai dificil de stabilit a fost dacă aceste modificări sunt bune sau rele.

„Cele mai multe diferențe pe care le vedem ar putea fi considerate benefice. Totuși, modificările bune ar putea fi inseparabile de problemele care vin odată cu ele", spune autorul

și cercetătorul senior dr. Jeffrey Anderson, doctor în medicină, profesor asociat de neuroradiologie la Facultatea de Medicină din cadrul Universității din Utah.

Să ne uităm la unele dintre aceste modificări cerebrale.

Cele bune: o parte dintre aceste modificări îi pot ajuta pe utilizatorii de jocuri să reacționeze la informații noi. Acest studiu a descoperit că la acești băieți dependenți de jocuri e mai probabil ca anumite rețele neuronale în care se procesează stimulii vizuali sau auditivi să aibă o coordonare mai bună „în rețea". Rețeaua neuronală ajută la concentrarea atenției asupra evenimentelor importante, reducând timpul de reacție al unei persoane pentru a putea reacționa rapid dacă e necesar – să sară din fața unei mașini în mișcare, de exemplu. Într-un joc video, această coordonare mai bună ar putea să ajute un jucător să reacționeze mai rapid la un atac din partea adversarului.

Dr. Anderson scrie: „Hiperconectivitatea între aceste rețele cerebrale ar putea duce la o mai bună capacitate de direcționare a atenției spre țintă și de recunoaștere a noii informații din mediu. Modificările ar putea în esență să susțină un tip mai eficient de gândire."

Cele nu prea bune: unele dintre aceste modificări cerebrale sunt asociate și cu instabilitatea atenției și impulsivitatea. „Conectivitatea ridicată între aceste rețele poate determina creșterea nivelului de instabilitate a atenției", spune Anderson; după cum știm, oamenii care au reflexe rapide și timp scurt de reacție pot fi ușor irascibili și neatenți.

Cele rele: cercetătorilor li s-a părut mai grav nivelul mai înalt de coordonare între două zone cerebrale, cortexul prefrontal dorsolateral și joncțiunea temporo-parietală; aceasta este o modificare cerebrală prezentă și la pacienții cu afecțiuni psihiatrice și de dezvoltare, ca schizofrenia, sindromul Down și autismul.

Nu e *Deloc* un lucru bun.

Instabilitatea atenției și impulsivitatea sunt, la rândul lor, embleme ale dependenței. Cercetătorii subliniază că, lăsând deoparte beneficiile, cei cu dependență de jocuri online sunt atât de obsedați și atât de dependenți de jocuri, încât renunță adesea la mâncare și la somn pentru a se juca.

Așa că hai să recapitulăm: copiii pot să devină dependenți de jocuri și să nu mănânce și să nu doarmă; sunt supuși și riscului de a avea ADHD și simptome asemănătoare schizofreniei – dar pot să reacționeze și să nimerească ținte cum n-ai mai văzut!

Problema se reduce pur și simplu la costuri-beneficii: pentru un creier reconfigurat, care poate vedea mai bine tipare și ținte și care poate să reacționeze mai repede, este rezonabil riscul de a avea tulburări de control al impulsurilor – ca dependența și ADHD –, ca să nu mai vorbim despre tulburări psihiatrice și de dezvoltare mai grave, cum ar fi schizofrenia și autismul?

Lăsând deocamdată deoparte autismul, am văzut în capitolul precedent, în cercetarea dr. Griffiths și dr. de Gortari, că jucatul poate induce Fenomenul de Transfer din Joc și halucinații. Este acesta un risc pe care vrem într-adevăr să și-l asume copiii noștri pentru a avea reacții mai rapide într-un joc video de simulare?

Cercetătorii încheie cu observația că este în continuare neclară problema cu oul și găina: dacă jucatul pe perioade lungi a determinat reconfigurarea creierului sau dacă oamenii care au creierul configurat într-un mod diferit sunt atrași de jocuri video.

Dar, după cum voi arăta în următorul capitol, există un studiu de imagistică cerebrală de tipul „înainte și după", realizat la Facultatea de Medicină din cadrul Universității din Indiana, în care s-a scanat creierul unor nejucători, apoi aceștia au utilizat jocuri pe calculator timp de câteva săptămâni, după care

creierul li s-a scanat din nou. Acel studiu a arătat clar modificări neurobiologice la nivelul creierului, modificări care erau într-adevăr un efect direct al utilizării de jocuri video – foarte interesant, modificări cerebrale întru totul asemănătoare celor care apar în dependența de droguri.

Hai să ne uităm la alte *posibile* beneficii ale tehnologiei.

În cartea sa pro-tehnologie *Smarter Than You Think** (2013), Clive Thompson preamărește destul de multe virtuți ale tehnologiei. În afară de beneficiile evidente ale „tehnologiei ca instrument", cum ar fi utilizarea de tastaturi pentru copiii autiști fără limbaj și multe alte situații în care tehnologia poate fi un instrument neprețuit în cazuri de invaliditate, Thompson vorbește despre exemple de hibrizi oameni-tehnologie care lucrează mai eficient decât pot s-o facă oamenii fără tehnologie.

De exemplu, vorbește despre „centaurii" de șah ca o formă superioară de hibrizi oameni-tehnologie. Denumit după creatura mitică jumătate om-jumătate cal, un centaur de șah este o diadă șahistă care constă dintr-un jucător uman în colaborare cu un computer, formând un singur jucător/o singură echipă. Această dinamică „om și mașină" se află în completă opoziție cu modelul mai timpuriu „om vs. mașină" în care, de exemplu, Gary Kasparov, campionul mondial la șah, a jucat în 1997 împotriva supercomputerului Big Blue și a suferit o înfrângere umilitoare – atât de înjositoare, încât *Newsweek* i-a dedicat un articol de fond numit „Ultima apărare a creierului".

Totuși, Kasparov însuși a fost cel care a venit în 1998 cu ideea „dacă nu poți să-i învingi, alătură-te lor", propunând o colaborare cu calculatorul care fusese cel mai mare dușman al său. Ideea inovatoare a lui Kasparov de a crea o echipă formată dintr-un om și un computer împotriva altor echipe jumătate

* „Mai deștept decât crezi"

om, jumătate computer a ajuns cunoscută ca „șah avansat", primul campionat, desfășurat în 1998, avându-l pe Kasparov ca jumătate a unei echipe centaur.

După primul campionat, el a comparat experiența cu aceea de a învăța să conduci o mașină de curse: „Așa cum un pilot priceput de Formula Unu își cunoaște cu adevărat mașina, și noi am fost nevoiți să învățăm modul în care funcționează computerul."

Însă echipa centaur a lui Kasparov a pierdut în fața unui centaur cu un jucător uman inferior – unul pe care Kasparov îl învinsese înainte cu ușurință de patru ori, dar care, aparent, era un „pilot" mai bun al tehnologiei sale. De fapt, în multe cazuri jucătorii mai slabi au colaborat mai bine cu tehnologia decât cei clasați pe locurile superioare, fiindcă, potrivit lui Thompson, ei au intuit mai bine când să se bazeze pe sfatul computerului și când să se bazeze pe propria pricepere în privința următoarei mutări.

Dar sunt abilitățile umane amplificate de cunoașterea momentului în care este oportună apelarea la un computer? Deși hibridul om-mașină s-ar putea descurca mai bine, este jumătatea umană a ecuației diminuată prin supraîncrederea într-un computer?

Pentru a răspunde la această întrebare, haideți să privim un alt hibrid om-computer: piloții din aviație și sistemele lor de navigare computerizată, care conduc adesea avionul în locul pilotului. Întrebare: Piloții care se bazează mai mult pe computerele lor de zbor – piloții care tind să zboare utilizând mai mult interfața electronică în locul comenzilor manuale – au abilități mai bune de zbor decât piloții care zboară mai des manual?

Această întrebare a primit un răspuns într-un studiu fascinant din 2009 asupra pilotajului, coordonat de Matthew Ebbatson de la Facultatea de Inginerie de la Universitatea Cranfield din Marea Britanie. În cadrul studiului, piloților li

s-a cerut să realizeze în simulatorul de zbor o aterizare cu un Boeing cu un motor defect, pe vreme rea. Ebbatson a măsurat apoi indicatori ai aptitudinilor pilotului – lucruri ca menţinerea vitezei corecte de zbor – în timpul acestei manevre dificile.

Când s-a uitat apoi la datele înregistrate, a găsit o corelaţie între încrederea piloţilor în autopilot şi nivelul abilităţilor lor; se pare că, cu cât un pilot se bazează mai mult pe tehnologie, cu atât sunt mai erodate abilităţile lui de pilotare. Evident, în acest caz de integrare om-maşină tehnologia nu amplifică aptitudinile omului.

Dacă nu credeţi că descoperirile acestui studiu sunt adevărate, puneţi-vă întrebarea: Dacă avionul în care vă aflaţi este lovit de fulger şi sistemul electric cade, pe cine aţi prefera să aveţi ca pilot – pe cineva care a zburat înainte manual sau pe cineva care e foarte priceput la interfaţa electronică?

Thompson scrie şi despre alte instrumente tehnologice care se presupune că îmbunătăţesc abilităţile umane; el menţionează teoria cognitivă a „minţii extinse", care susţine în esenţă că oamenii domină din punct de vedere intelectual pentru că „noi întotdeauna am externalizat părţi de cunoaştere, folosind instrumente pentru a ne ridica gândirea în sfere din ce în ce mai înalte. Cărţile tipărite ne-au amplificat memoria. Hârtia ieftină şi uneltele de scris au făcut posibilă externalizarea rapidă a gândurilor noastre."

Deci cărţile tipărite ne amplifică memoria? După cum am menţionat mai devreme, Socrate cu siguranţă s-ar împotrivi acestei afirmaţii, având convingerea opusă: cărţile tipărite ne slăbesc memoria.

Thompson menţionează şi instrumentele digitale de astăzi, ca smartphone-urile şi hard-urile şi vorbeşte despre „impactul lor enorm asupra gândirii noastre" şi despre „prodigioasa memorie externă", produsul secundar al tehnologiei de astăzi.

Deși putem să cădem de acord că tehnologia oferă o capacitate incredibilă de stocare a datelor și de memorie externă, credem noi cu adevărat că instrumentele de memorie externă ca hard-urile și smartphone-urile chiar *amplifică* memoria umană sau îmbunătățesc în vreun fel abilitățile sau aptitudinile noastre?

Iată un experiment rapid pe care îl puteți face dacă aveți un smartphone: puteți scrie, fără să apelați la memoria telefonului, cele zece numere de telefon la care sunați cel mai des? Dacă sunteți asemenea celor mai mulți dintre noi, nu puteți. Avem tendința să uităm numerele apelate frecvent, pentru că nu mai trebuie să le reținem – dispozitivul nostru de memorie externă se ocupă de asta. Cu mai puțin de zece ani în urmă, nu era cazul; cei mai mulți oameni știau pe de rost numerele la care sunau frecvent.

„Și ce dacă", ați putea spune. „Mare lucru, nu pot să-mi amintesc la fel de multe numere de telefon ca înainte și îmi folosesc mai puțin memoria din cauza dispozitivelor mele comode – ce rău poate să facă asta?"

Ei bine, la fel ca limbajul, memoria este o funcție care necesită antrenament și utilizare, altfel capacitatea ei – în adevăratul sens „folosește sau pierzi" – începe să se atrofieze. Invers, așa cum a înțeles Socrate, memoria este o funcție care poate fi îmbunătățită prin antrenament. Iar acum, datorită științei moderne, avem cercetări de imagistică cerebrală care arată clar că implicarea în antrenamentul memoriei poate într-adevăr să ne fortifice creierul și să mărească volumul de materie cenușie.

Într-un studiu publicat în 2011 în revista *Current Biology*, profesoara Eleanor Maguire și dr. Katherine Woollett de la Centrul de Neuroimagistică de la Colegiul Universitar din Londra au studiat creierul unui grup de profesioniști impresionanți prin memoria lor prodigioasă: taximetriștii londonezi. Acești indivizi trebuie să memoreze ceea ce se cheamă

„Cunoașterea" – schema complexă a peste 25.000 de străzi labirintice și, mai mult, câteva mii de obiective turistice, incluzând teatre și baruri cunoscute.

Dezvoltat înainte de dominația GPS-urilor, este un proces de învățare riguros și brutal care durează adesea trei sau patru ani, înainte ca taximetristul aspirant să se simtă pregătit pentru testul de licență – Sistemul de Examinare a Cunoașterii Londrei. Uitați de examenele pentru intrarea în barou și de comisiile medicale – acest test este atât de dificil, încât candidații fac adesea până la 12 încercări pentru a-l trece, și chiar și așa, în cele din urmă numai *jumătate* dintre ucenici au succes.

Astfel că Maguire și Woollett au considerat că ar fi revelatoare studierea creierului acestor cvasi-savanți într-ale memoriei – „cvasi" pentru că acești taximetriști nu s-au *născut* cu o memorie prodigioasă, ci, mai degrabă, au dezvoltat-o.

Cercetătorii au selectat un grup de 79 de ucenici taximetriști și încă 31 de non-taximetriști ca grup de control. Tuturor celor 110 participanți li s-a scanat creierul la începutul studiului și li s-au administrat anumite teste de memorie; inițial, cercetătorii nu au găsit diferențe vizibile, toate grupurile având rezultate la fel de bune la sarcinile care implică memoria.

Pe parcursul următorilor câțiva ani, doar 39 dintre cei 79 de ucenici au trecut testul, ceea ce le-a permis lui Maguire și Woollett să împartă participanții în trei grupuri diferite: cei care s-au pregătit și au trecut testul; cei care s-au pregătit, dar nu au trecut testul; și cei care nici nu s-au pregătit, nici n-au dat testul. Apoi, după trei până la patru ani de la primele evaluări prin RMN (imagistică prin rezonanță magnetică) și de la testarea memoriei – când învățăceii fie au reușit, fie au eșuat în asimilarea „Cunoașterii" – cercetătorii au realizat din nou RMN-uri și au administrat teste de memorie.

De data asta, Maguire și Woollett au descoperit modificări semnificative la nivelul creierului acelora care trecuseră testul: aveau un volum mai mare de materie cenușie în hipocamp decât avuseseră înainte să înceapă pregătirea. Trebuie să menționăm că hipocampul este esențial în achiziția amintirilor; la pacienții cu Alzheimer, de exemplu, hipocampul este una dintre primele zone cerebrale afectate.

Este interesant că această creștere a volumului de materie cenușie în hipocamp nu apărea la grupul care a învățat, dar nu a trecut testul. Nici grupul de control al celor care nu au învățat nu a prezentat nicio creștere. Putem specula că, poate, cei care au învățat, dar nu au trecut testul – și care ulterior nu au prezentat o creștere a volumului de materie cenușie –, pur și simplu nu au învățat suficient nici pentru a trece testul, nici pentru a dobândi modificarea cerebrală dorită.

Lăsând asta la o parte, cercetarea a arătat clar că cei care au învățat cu suficientă rigurozitate pentru a trece testul și-au schimbat într-adevăr neurofiziologia într-un mod benefic. Cercetarea ne arată și că nu este niciodată prea târziu să-ți modifici creierul. Profesoara Maguire scrie: „Creierul uman rămâne «plastic» chiar și la vârsta adultă, permițându-ne să ne adaptăm atunci când învățăm să realizăm sarcini noi."

Totuși, acum avem GPS-uri și nu trebuie să ținem minte străzi sau indicații. Avem și smartphone-uri care țin minte, ei bine, *totul* pentru noi. Și dispozitive care pot face tot felul de lucruri pentru noi – să gătească, să facă curățenie, rezervări pentru cină, să ne piloteze avioanele, să ne conducă mașinile... poate că într-o zi vor putea chiar să gândească în locul nostru.

Dar pe măsură ce tehnologia avansează, umanitatea regresează?

Tehnologia în care ne externalizăm ținerea de minte – diminuându-ne astfel necesitatea de a ne folosi mușchiul

memoriei – ajută memoria umană sau o slăbeşte? Centaurii de şah, computere hibride, îşi fac jumătăţile umane mai bune – sau computerul face cea mai mare parte din munca dificilă? Dispozitivele tehnologice – cum ar fi calculatoarele care ne ajută la matematică sau computerele care ajută piloţii să zboare pe pilot automat, oricât de convenabile ar fi toate aceste lucruri –, aceste minuni ale tehnologiei, sunt instrumente care perfecţionează aptitudinile sau cârje care atrofiază aptitudinile?

Poate că e aşa cum a spus Thoreau cândva: „Oamenii au devenit uneltele uneltelor lor."

Pe măsură ce continuăm explorarea efectelor tehnologiei în viaţa noastră, avem acum, după cum tocmai am văzut, şi beneficiul unei noi unelte tehnologice – imagistica cerebrală de ultimă oră, care ne arată într-un mod minunat şi definitiv impactul negativ al tehnologiei asupra creierului.

Ironia e profundă: tehnologie care ne arată că tehnologia e rea pentru creierul nostru.

Foarte interesant, în *Smarter Than You Think*, Thompson decide să nu ia în seamă nicio cercetare de imagistică cerebrală: „Dacă speraţi să citiţi despre creierul nostru studiat de neuroştiinţe şi despre cum tehnologia îl «reconfigurează», acest volum vă va dezamăgi." El consideră că cele mai recente cercetări de imagistică cerebrală sunt „premature" şi aduc beneficii îndoielnice, pentru că înţelegerea creierului însuşi este încă incompletă, şi concluzionează: „Domeniul este atât de nou, încât este prematur să tragem concluzii, fie ele apocaliptice sau utopice, despre modul în care internetul ne schimbă creierul."

Deşi, ce-i drept, nu înţelegem complet creierul, neuroştiinţele, datorită în mare parte imagisticii cerebrale, sunt destul de înaintate. Câteva studii de imagistică cerebrală recente şi convingătoare, evaluate de specialişti, pe care le vom examina în capitolul următor – unele apărute după cartea

lui Thompson –, arată într-adevăr efectele negative ale tehnologiei asupra creierului, efecte care, după cum am menționat, se aseamănă îndeaproape cu efectele dependenței de droguri.

Deci Neil Postman a profețit corect în *Distracția care ne omoară* – sunt noile media electronice soma noastră? Treizeci de ani mai târziu, în epoca iPad-urilor, smartphone-urilor, tabletelor, laptopurilor, ochelarilor Google, când avem Twitter, Facebook, Oculus Rift și cine mai știe ce la orizontul tehnologiei, chiar pare atât de ridicol să privim tehnologia ca pe un drog – „cocaina electronică", cum o consideră dr. Whybrow? Lăsând deoparte beneficiile, a devenit tehnologia digitală ceea ce cercetătorii chinezi numesc „heroină electronică"?

Într-adevăr, după cum vom vedea în următorul capitol, ecranele strălucitoare interactive au devenit un drog atât de puternic, încât armata S.U.A. le folosește la propriu ca o formă de morfină digitală.

TREI

DROGURILE DIGITALE ȘI CREIERUL

MORFINĂ DIGITALĂ

„Ardeam... nu puteam să vorbesc sau să văd să desfac centura de siguranță ori să deschid ușa. Cred că îngerul meu păzitor pur și simplu m-a scos din mașină."

Locotenentul Sam Brown se află la unitatea de arși de la Centrul Medical Brooke Army (CMBA) din San Antonio, Texas, și descrie evenimentele groaznice care s-au întâmplat mai devreme în acel an, 2008, în Kandahar, Afganistan, unde Humvee-ul lui a fost lovit de o bombă artizanală și a explodat. El a fost cuprins de flăcări și a suferit arsuri de gradul trei pe mai mult de 30% din suprafața corpului; rănile lui erau atât de grave, încât, pentru a-l ajuta să supraviețuiască, medicii l-au ținut în comă indusă în primele câteva săptămâni.

Deși ochii lui arătau la fel ca în fotografiile cadetului chipeș care absolvise recent la West Point, fața purta cicatricele cărnii arse. Avea să-i povestească lui Natalie Morales, de la NBC, într-un interviu din 2012: „Chiar credeam că o să mor, iar reacția mea instinctivă a fost să-mi ridic mâinile și să strig către Dumnezeu. Și îmi amintesc că mă gândeam: «Cât o să ard până mor?»"

Dar explozia bombei artizanale și arsurile au fost doar începutul a ceea ce urma să fie un proces foarte îndelungat și dureros. Dr. Christopher Maani, anestezistul unității de arși de la CMBA, spunea: „În cazul arsurilor, procesul de reabilitare poate dura săptămâni sau luni, uneori chiar ani, dacă arsurile sunt atât de grave cum au fost pentru Sam."

Sam a trebuit să îndure peste douăzeci de operații dureroase, dar durerea cea mai crâncenă era provocată de îngrijirea zilnică a rănilor și de terapia fizică. De fapt, procedurile erau atât de dureroase și de insuportabile, încât au fost momente când a trebuit ca ofițerii superiori ai lui Sam să-i ordone să se supună tratamentului. Ca în cazul multor victime arse, analgezicele sunt singurele medicamente care pot să ofere o oarecare ușurare a durerii rituale a fiecărei zile. Deși au un efect analgezic care stimulează secreția de endorfine cu rol de atenuare a durerii, opiaceele dau și o foarte puternică dependență. Pe măsură ce Sam era din ce în ce mai îngrijorat de dependența lui din ce în ce mai mare de narcotice, dr. Maani a sugerat un nou tratament experimental pentru a-l ajuta să-și amelioreze durerea: un joc video numit *SnowWorld*.

SnowWorld este un joc video de realitate virtuală care arată ca desenele animate și a cărui acțiune se petrece între ghețarii arctici, unde niște pinguini se mișcă înainte și înapoi, în timp ce pe fundal se aude cântecul vesel al lui Paul Simon, *You Can Call Me Al**. În timpul jocului, utilizatorul, care poartă o cască de realitate virtuală, folosește un joystick pentru a arunca bulgări în pinguinii drăgălași.

Când i-am luat un interviu lui Sam, a spus: „Am fost foarte sceptic când am început asta, dar eram dispus să-i dau o șansă." Jocul fusese făcut cu câțiva ani înainte la Universitatea din

* „Poți să-mi spui Al"

Washington de dr. David Patterson și dr. Hunter Hoffman, doi psihologi care au lucrat la metode non-opioide de management al durerii pentru pacienți arși la Centrul de Arși Harbor View din Seattle. Patterson și Hoffman au descoperit că senzațiile de durere ale pacienților erau mult diminuate când aceștia erau cufundați în realitatea virtuală.

Într-adevăr, în 2011, armata a realizat un mic studiu folosind *SnowWorld* și a avut rezultate și mai spectaculoase: pentru soldații care aveau dureri foarte mari, *SnowWorld* funcționa chiar mai bine decât morfina. Cercetătorii nu știau cu siguranță care era mecanismul specific al acestui efect analgezic al jocurilor video, unii punându-l pe seama „distragerii cognitive".

Însă știm dintr-un studiu al lui M.J. Koepp (1998) că jocurile video determină creșterea nivelului de dopamină cu 100% – iar acestea erau jocuri de modă veche, jocuri 2D din 1998, nu jocuri 3D de realitate virtuală. Se poate ca, în loc de „distragere cognitivă", neurotransmițătorii lui Sam să fi fost stimulați să secrete dopamină cu efect analgezic și, poate, și endorfine?

Într-un interviu, dr. Doan, din marină, a susținut perspectiva conform căreia există într-adevăr un mecanism de creștere a nivelului de endorfină, care nu este întru totul cunoscut; după cum am menționat anterior, el îmbrățișează noțiunea de ecrane care funcționează ca „*pharmakeia* digitală".

Când l-am întrebat pe Sam despre asta, a spus: „Simțeam cu siguranță mai puțină durere decât când eram pe morfină. Cred că e foarte posibil să fi fost o creștere a nivelului de dopamină sau endorfină."

Chiar dr. Hoffman este surprins când vine vorba despre succesul terapiei de management al durerii prin jocuri: „Faptul că se obține o reducere masivă a durerii folosind ceva ce nu e un medicament reprezintă o schimbare de paradigmă."

Imagistica cerebrală va confirma în cele din urmă dacă pacienții arși tratați prin realitatea virtuală din *SnowWorld* simt într-adevăr mai puțină durere în zonele cerebrale asociate cu procesarea durerii. Toate aceste descoperiri uimitoare au făcut ca armata să continue utilizarea realității virtuale și a jocurilor video ca un drog cvasi-digital pentru a ajuta la ameliorarea durerii.

Majoritatea oamenilor sunt șocați când aud că un joc poate într-adevăr să fie mai puternic decât morfina. Deși acesta este un progres fenomenal în metodele de management al durerii și în tratamentul pacienților arși, se impune întrebarea: Care este efectul pe care îl are acest drog digital – mai puternic decât morfina – asupra creierului și sistemului nervos al copiilor de șapte ani – sau al celor de paisprezece ani – care ingerează un drog digital foarte asemănător prin ecranele lor sclipitoare? Și, mai mult, dacă ecranele stimulatoare sunt într-adevăr mai puternice decât morfina, pot da o dependență la fel de mare?

BLOCAT PE PANTA DEPENDENȚEI DIGITALE

Stând în ploaia torențială și bătând la ușa casei lungi și joase, din lemn de cedru, am avut un sentiment de teamă. Deși puțin cam veche și jerpelită pe la margini, întreaga înfățișare exterioară era a unei case normale de suburbie unde ar putea locui o familie fericită cu doi copii, cu tot cu o dubiță maro pe alee, parcată lângă un coș de baschet. Totul aducea a Ozzie și Harriet*.

* Sitcom difuzat între 1952 și 1966, care înfățișează idealul american al vieții de familie specific anilor 1950.

Totuși, știam că în acea casă suburbană cumsecade trăia „Peter", un pustnic de 18 ani, uneori violent, utilizator de jocuri pe calculator; un Howard Hughes* digital care, în ultimii patru ani, a fost ținut în casă, prins în capcană de propriii demoni psihici, hrăniți de dependența lui de jocuri. Eram îngrijorat, pentru că, deși nu sunt neliniștit în prezența bolii mintale și a dependenței, sunt puțin mai tensionat în situațiile rare în care trebuie să fac o evaluare acasă, fiindcă niciodată nu prea poți să știi ce găsești odată ce ai trecut de pragul ușii. Și poate cel mai neliniștitor e că, dacă există o problemă, ei au avantajul faptului că joacă acasă.

Asta e ceea ce știam despre Peter, pe baza dosarului și a conversațiilor telefonice cu mama lui. Când era mai mic, fusese întotdeauna anxios, dar a devenit deprimat după moartea tatălui, în urmă cu câțiva ani. Picătura care a umplut paharul a venit în clasa a noua, când a fost suspendat pe toată perioada anului școlar pentru o farsă cu urmări dezastruoase. Singur acasă, cu anxietatea și depresia lui, și-a găsit evadarea în Xbox; ceea ce a fost cândva o distracție de weekend a devenit o dependență de șaisprezece ore pe zi. Ajunsese atât de dependent, încât nu se putea opri din joc și devenise agorafobic, incapabil să iasă din casă sau să se ducă la școală.

În situațiile extrem de rare în care trebuia să iasă din casă – pentru o programare la doctor, de exemplu –, mama și fratele lui erau nevoiți să-l sedeze și să-l târască afară, în timp ce el se lupta, lovea și țipa. Când mama încerca să scoată consola din priză, el devenea violent și dădea cu pumnul în pereți sau arunca lucruri în ea. Biata femeie a trebuit să obțină un ordin de restricție, deși el încă locuia în casa ei. Copleșită și epuizată,

* Antreprenor, pilot, inginer, inventator, magnat al industriei cinematografice, celebru, printre altele, pentru stilul de viață retras și excentric din ultimii săi ani.

în cele din urmă a cedat și a intrat într-un tipar de acceptare; îl lăsa să se joace toată ziua și toată noaptea și îi aducea de mâncare atunci când cerea.

Psihiatrii i-au confirmat diagnosticele de anxietate și agorafobie, iar inspectoratul școlar a trebuit să-i trimită profesori acasă, timp de două ore pe zi, pentru a-i oferi o spoială de educație. Autoritățile au încercat și să contacteze diverse agenții pentru a obține ajutor, dar problema era că, la 18 ani, era adult din punct de vedere legal și putea să refuze tratamentele sau intervențiile. Acesta a fost momentul în care școala m-a întrebat dacă aș fi dispus să mă duc acasă la el pentru a-l evalua și pentru a încerca să înțeleg mai bine gravitatea problemei, și, poate, să-l păcălesc să accepte vreun tratament.

În cele din urmă, după un minut sau două în ploaie, mama lui a deschis ușa și m-a invitat înăuntru. N-am putut să nu mă simt blocat într-o buclă temporală: coafura ei se asorta cu lambriurile de lemn și cu mobila din anii 1970 pe care erau fotografii înrămate cu o familie fericită care nu mai exista. Încântată că venea cineva acasă în încercarea de a ajuta, m-a întâmpinat călduros și a stat cu mine în sufragerie, vărsându-și amarul despre situația în care era fiul ei. Chiar o înțelegeam; era o femeie tare cumsecade, care încercase din răsputeri să facă lucrurile să meargă după ce soțul ei foarte harnic murise. Când a încheiat, am întrebat dacă pot vorbi cu Peter.

— De-abia s-a trezit; e în living, își mănâncă micul dejun pe care tocmai i l-am dus.

Era unu după-amiază.

M-a condus în living, unde Peter stătea pe un scaun de care Archie Bunker* ar fi fost mândru. Nu-l mai văzusem de patru ani, de ultima dată când fusese la școală. Crescuse destul

* Personaj din sitcomul american din anii 1970 *All in the Family* („Totul în familie"), muncitor și familist.

de mult – și pe verticală, și pe orizontală; era probabil cu 20-25 de kilograme mai greu. Se holba cu o privire stupefiată la un televizor mare, greoi, vechi, din care răsuna show-ul *Cops*. Deși privirea îi era ațintită asupra televizorului, expresia îi era goală – aproape catatonică; nici nu sunt sigur dacă se uita la televizor sau doar se holba, defazat, în acea direcție. Purta un tricou alb, soios, și pantaloni roșii de trening, murdari; pe măsuța de cafea din fața lui erau ouă, șuncă și pâine prăjită, pe care labradorul lor uriaș le mânca din farfuria lui.

M-am așezat încet lângă el, pe un fotoliu fără spătar, în timp ce continua să se holbeze înainte.

— Salut, Peter. Îți mai aduci aminte de mine, dr. Kardaras? Ne-am întâlnit la școală cu câțiva ani în urmă...

S-a uitat scurt la mine cu coada ochiului și a dat din cap aprobator aproape imperceptibil, continuând să se uite la televizor.

— Am vrut doar să văd ce mai faci și poate să-ți pun câteva întrebări. E OK?

Din nou, aprobarea aproape perceptibilă.

I-am pus o serie de întrebări despre copilăria lui, despre școală, despre familie, despre anxietate. În cea mai mare parte am primit răspunsuri dintr-un cuvânt sau două abia mormăite. Dar apoi totul s-a schimbat când l-am întrebat despre jocuri; atunci s-a îndreptat și chiar m-a privit.

— Îmi... îmi place să joc *Modern Warfare 2*... și *Modern Warfare 3*.

Mormăia în continuare, dar articula mai bine, pentru că era mai implicat.

— Ce anume îți place la jocurile video?

Îi era greu să-și găsească cuvintele. A încercat de câteva ori, dar nu putea spune prea multe.

Am încercat din nou.

— Peter, încearcă să completezi această frază: „Ce îmi place cel mai mult la jocurile video este..."

A dat din cap aprobator și a încercat să răspundă.

— Ce îmi place cel mai mult la jocurile video este... este... îmi plac *trickshot*-urile... îmi place senzația pe care o am când reușesc una.

Devenise deja pe jumătate zâmbitor și se vedea că visa la acel lucru numit *trickshot*. Apoi s-a îndreptat și mai mult și a spus cu mai mult entuziasm:

— Îmi place *senzația*. Nu am avut-o niciodată făcând orice altceva în viața mea.

— Ce înseamnă *trickshot*? am întrebat.

A încercat să mormăie o descriere, dar a devenit frustrat, pentru că nu era capabil să descrie verbal acel lucru glorificat numit *trickshot*. Fața i s-a luminat apoi, când a avut o inspirație subită.

— Pot... pot să vă arăt? întrebă el.

— Sigur. Mi-ar plăcea să văd.

S-a ridicat încet și a luat-o cătinel – îți puteai da seama că nu e obișnuit cu mersul – spre o ușă din apropiere care ducea într-o încăpere slab luminată. Stomacul mi s-a strâns când îl urmam în propria lui *Inimă a întunericului*: o încăpere slab luminată, cu lambriuri închise la culoare, portalul spre jocurile de război digital în jurul cărora i se învârtea întreaga viață.

În acea cameră erau trei monitoare enorme, atașate la două dispozitive de joc și montate oblic pe o masă mare – arătau ca în fotografiile cu un simulator de zbor pe care le-am văzut odată. Când a pornit computerul, ecranele au prins viață cu lumini sclipitoare și sunet de mitralieră. A început să-mi explice că face parte dintr-un clan format din vreo douăzeci de alți jucători.

A început să-mi arate clipuri cu *trickshot*-uri anterioare; din câte am înțeles, un *trickshot* este o manevră complexă

de lunetist în care jucătorul/lunetistul face diferite mișcări de răsucire și folosește diverse combinații pe controller pentru a reuși o lovitură mortală unică, „fără lunetă". Adesea, această mișcare complexă presupunea săptămâni de joc și eforturi coordonate pentru a reuși. Apoi, Sfântul Graal al *trickshot*-urilor era ca acestea să fie înregistrate ca un clip de YouTube, cu speranța că și clanul tău va deveni suficient de celebru încât să aibă propriul canal pe YouTube, ca SoaR.

În timp ce îl priveam cufundându-se în câmpul de luptă virtual, a devenit o persoană cu totul diferită de tânărul cvasi-catatonic care stătea în living cu numai câteva minute mai devreme. În acel moment era un luptător capabil de comando, implicat într-o misiune care impunea agilitate, dexteritate și coordonare. Ajunsese de la puștiul catatonic lipsit de pasiune sau scop la un membru al unui Clan în care toți luptau împreună pentru a obține *trickshot*-ul atât de paroxistic. Mama lui urma să-mi spună că prima oară când a realizat un *trickshot*, fiul ei de obicei tăcut a strigat și a urlat atât de tare, încât a crezut că a fost atacat.

Acea cameră de jocuri era un fel de sursă de putere pentru Peter. În acea încăpere era viu și însuflețit; dar imediat ce am plecat și am ajuns înapoi în living, s-a prăbușit la loc în scaunul lui de tip Archie Bunker cu toată energia și entuziasmul unui bătrân nu prea vioi de 98 de ani și a ajuns rapid înapoi la Peter catatonicul. Schimbarea era atât de profundă, încât mi-a amintit de *Revenire la viață*, cartea sclipitoare a lui Oliver Sacks în care pacienți cu catatonie severă revin la viață pentru perioade foarte scurte datorită noului medicament „miraculos" L-dopa – așa cum arată Robert DeNiro în filmul din 1990 cu același nume – doar pentru ca, în cele din urmă, să se întoarcă în starea catatonică.

Singura diferență era că Peter nu începuse prin a fi catatonic. Anxios și deprimat, da, dar fusese odată relativ normal

şi funcţional. În schimb, L-dopa lui însufleţitoare – jocurile lui –, în loc să fie *leacul* miraculos, mai degrabă *au cauzat* catatonia şi starea de rău din timpul în care nu se juca. Desigur, jocul părea să-l însufleţească, dar îşi petrecea întreaga viaţă în stare de veghe cufundat într-o zonă de război digital şi fantastic, luptând alături de clanul lui şi încercând să obţină *trick-shot*-ul asemănător orgasmului. Iar când nu juca, era incapabil să iasă din casă – o varză catatonică şi agorafobică.

Conform oricărei definiţii clinice, el era un dependent, numai că dependenţa lui era de ecran – sau, mai precis, de lumea interactivă activatoare de dopamină pentru care ecranul funcţionează ca un portal. M-am prins. Am înţeles. Mi-am strâns notele, i-am mulţumit lui şi mamei sale şi am plecat; nu voiam să stau prea mult.

Cufundarea într-un câmp de luptă interactiv şi captivant în care deţii controlul are o atractivitate care dă dependenţă – pur şi simplu nu voiam să fiu asemenea colonelului Kurtz* şi să ajung la rândul meu prea implicat.

În mod interesant, cazul lui Peter este şi un perfect experiment de „natură versus cultură", întrucât el are un geamăn identic care nu a căzut prea adânc în capcana dependenţei de jocuri şi care este, astfel, mult mai bine adaptat psihologic.

Le-am făcut câteva recomandări atât lui Peter, cât şi mamei lui cu privire la programe de sănătate mentală prin care ar putea să iasă încetul cu încetul din jocul lui, să iasă din casă şi să se reconecteze la lumea reală. La data scrierii acestor rânduri, Peter a refuzat toate sugestiile referitoare la ajutor şi încă trăieşte în cea mai mare parte pe câmpul de luptă din *Modern Warfare 3*.

Şi, ca orice membru speriat şi prins în capcană al familiei unui dependent, mama lui menţine electricitatea în funcţiune

* Personajul lui Marlon Brando din filmul *Apocalipsul acum* (1979).

și se asigură că tăvile cu mâncare încă sunt furnizate cu responsabilitate în bârlogul lui de jocuri, de câte ori strigă Peter.

GHICITOAREA DEPENDENȚEI

Cum ajunge cineva ca Peter să cadă în capcana dependenței? Da, a avut unele probleme emoționale și psihologice, dar cum a ajuns să fie consumat atât de obsesiv și de compulsiv de lumea jocului, încât a devenit un introvertit de tip Howard Huges?

Însă înainte de a putea înțelege pe deplin dependența de *tehnologie*, trebuie să înțelegem însăși dependența.

Dacă ne-am uita la televizor în timpul zilei, am fi convinși că lumea e plină de „dependenți de dragoste" sau de oameni „dependenți" de *Game of Thrones* sau de yoga fierbinte. Dar cred că cei mai mulți dintre noi înțeleg adevărata dependență ca ingerare a unei substanțe sau implicarea într-un comportament în mod patologic – adică o persoană continuă comportamentul dependent într-un mod compulsiv, în ciuda consecințelor negative. Gândiți-vă la Amy Winehouse sau John Belushi.

Dar consecințele negative pot fi destul de variate – moartea nu face neapărat parte din definiția dependenței – întrebați-l pe Peter. De regulă, în sfera tratamentului dependenței, ne gândim la ceva ca fiind o dependență dacă persoana continuă să ingereze substanța problematică sau să se implice într-un comportament problematic în ciuda consecințelor ca pierderea slujbei, punerea în pericol a relațiilor sau afectarea sănătății fizice ori a educației.

Însă dincolo de criteriile simptomelor care ne ajută să diagnosticăm dependența, ce este ea *de fapt*? Vreau să spun, în *esență* – ce este?

Pentru mulți clinicieni și cercetători deopotrivă, înțelegerea dependenței e un fel de ghicitoare învelită într-un mister

înăuntrul unei enigme. Mulți au dificultăți de clasificare – este un prost obicei, o lipsă de voință, o boală, o tulburare mentală, un neajuns moral, o problemă genetică, o problemă psihologică? Teoriile etiologice sunt nenumărate.

Pentru cei mai mulți oameni, dincolo de definițiile clinice, e ca vechea replică din 1964 a lui Potter Stewart, judecător la Curtea Supremă, când a încercat să definească noțiunea foarte subiectivă de obscenitate: „O recunosc când o văd." Cred că asta e adevărat și pentru dependență; cei mai mulți dintre noi o recunosc când o văd.

Dar, dacă încercăm cu adevărat să înțelegem dependența, poate că este mai important să ne punem următoarea întrebare: de ce și cum ajunge cineva dependent? Aceasta este o întrebare importantă, fiindcă pentru a înțelege cum un iPad poate să fie cocaină *electronică* trebuie să înțelegem cât de bună poate să fie vechea cocaină sub formă de *pudră* ca să dea o asemenea dependență.

Cred că cei mai mulți dintre noi pot să înțeleagă de ce cineva ar încerca să se drogheze – de ce ar fuma un joint sau ar trage o liniuță de cocaină; sunt șanse mari ca cei mai mulți dintre cei care citesc aceste rânduri să fi experimentat ei înșiși niște expansiuni ale minții. La naiba, ultimii noștri doi președinți chiar au recunoscut că s-au dat pe o liniuță sau două în tinerețe. Totuși, cum se face că ei n-au ajuns cu totul dependenți, în timp ce alții care au experimentat au ajuns?

E vorba de genetică? Sau de efectul unei traume ori al unei copilării dure? Poate că oamenii dependenți au un dezechilibru neurochimic? Sau dependenții sunt oameni care pur și simplu au un slab control al impulsurilor și o voință minimă?

Oamenii care nu înțeleg dependența întreabă adesea: Cum se poate ca o persoană să fie atât de compulsivă în privința ingerării unei substanțe – fie ea alcool, cocaină, heroină sau o

pastilă – sau să se implice într-un comportament dătător de dependență ca jocurile de noroc, sexul sau utilizarea internetului, uneori chiar până în punctul auto-anihilării totale? Pentru nedependenți, asta pur și simplu nu are sens.

Bineînțeles că nu are – dependența *nu este* rațională.

Cu siguranță, comportamentul lui Peter nu era rațional, după niciuna dintre definițiile cuvântului. Dați-mi voie să ofer un alt exemplu de iraționalitate a dependenței din activitatea mea clinică: când eram la începutul carierei mele în medicină, am avut oportunitatea de a lucra la centrul de reabilitare al unui spital de pe Coasta de Est a Long Island, unde am fost însărcinat să preiau un nou pacient care avusese recent un transplant de inimă.

Transplanturile de inimă, deși întrucâtva mai obișnuite în aceste zile, sunt încă foarte riscante, complexe și implică proceduri medicale care necesită în mare măsură supraveghere medicală și gestionare a medicației. La urma urmei, inima unei alte persoane bate acum în pieptul pacientului – lucru deloc simplu. Așa că noul nostru internat, „Michael", a ajuns cu o boccea arhiplină de medicamente pe care trebuia să le ia zilnic, de la imunosupresoare la antibiotice.

L-am întâlnit pe Michael, care avea 42 de ani, când asistentele sortau numărul impresionant de sticluțe cu medicamente și l-am găsit plăcut; era inteligent și amuzant și râdea mult. De fapt, dacă n-aș fi știut despre inima lui sau despre istoricul de dependență, nu aș fi ghicit niciodată că avea vreo problemă.

Când îi făceam internarea, am ajuns să-i cunosc mai bine povestea: fermecătorul Michael fusese odată bucătar-șef în domeniul restaurantelor foarte stresante dintr-un oraș mare și a făcut față mulți ani acelui stres prin consum de alcool în fiecare noapte; la un moment dat, alcoolul a devenit cocaină, iar cocaina – heroină. Această dependență de consum sporadic de heroină a fost cea care nu numai că i-a sabotat cariera, dar i-a

jucat o festă și inimii – de unde transplantul. A subliniat ceea ce i-a spus cardiologul – să fie atent când urcă și coboară scările pentru a nu-și suprasolicita noua inimă și să țină minte că, dacă mai fumează heroină, moare.

Când am venit la muncă în dimineața următoare, l-am găsit pe Michael pe picior de plecare. Era la camera asistentelor și se externa, împotriva recomandărilor medicale. Arăta altfel decât bărbatul calm, rațional cu care vorbisem cu numai o zi înainte; acest Michael era agitat și avea privirea rătăcită.

— Michael, ce faci? l-am întrebat.

A evitat contactul vizual și a mormăit ceva în barbă. Am încercat din nou:

— Unde te duci? Cum rămâne cu lucrurile despre care am vorbit ieri – să renunți la consum și să fii treaz ca să-ți salvezi viața?

Avea fața roșie și transpira. Doar s-a uitat la mine și a spus:

— Trebuie să mă duc să trag niște heroină...

Și-a aruncat apoi geanta mare și neagră pe umăr și a luat-o spre lift. Nu l-am mai văzut niciodată.

Decizia lui părea atât de impulsivă, atât de irațională. Cu toate astea, cu o zi înainte vorbisem cu o ființă umană sănătoasă mental, chibzuită. Ce se întâmplase?

Nu există răspunsuri simple.

Prin modelul dependenței pe care eu îl numesc „furtuna perfectă" înțelegem că diverși factori ca genetica, mediul, psihologia și neurobiologia funcționează împreună pentru a crea fenomenul exploziv al dependenței. Dar este important să nu uităm că nicio furtună perfectă a dependenței unei persoane nu este aceeași cu a altcuiva; intensitatea și combinația factorilor care contribuie la dependență sunt un amalgam unic pentru fiecare persoană.

Știm și că anumiți oameni sunt mai predispuși decât alții la comportamente care dau dependență; de dragul discuției,

am putea spune că acești oameni sunt mai predispuși să aibă personalități dependente. Mai mult, știm că a avea o dependență în familie poate predispune o persoană la acea problemă și că pentru copiii dependenților probabilitatea de a avea o problemă de dependență este de opt ori mai mare.

E mai puțin clar motivul. S-a discutat dacă riscul crescut este o consecință a geneticii, a modelării comportamentului care dă dependență sau doar a dinamicilor familiale disfuncționale care pot să creeze condițiile emoționale și psihologice pentru vulnerabilitatea la dependență. Sau poate toate de mai sus.

Știm, de asemenea, că trauma și abuzul au o corelație semnificativă cu dependența, determinând după unele estimări o probabilitate de patru ori mai mare ca o persoană să devină dependentă. Mai există teoria atașamentului, conform căreia un dependent este o persoană care probabil nu a fost îngrijită consecvent și adecvat în copilărie și care se dezvoltă apoi predispusă la codependență, formând un atașament patologic față de o entitate externă, fie ea o persoană, alcool, cocaină sau iPad – toate pentru a umple vidul de îngrijire.

Din toate aceste motive, este de obicei acceptat în sfera psihologiei dependenței că problema nu ține atât de o anumită substanță sau de un anumit comportament, cât de furtuna perfectă din fundal, de factori genetici, psihologici, de mediu și neurobiologici care fac o persoană potrivită pentru dependență – orice fel de dependență.

Dr. Howard Shaffer, de la Harvard, unul dintre cei mai remarcabili specialiști în dependență din lume, un prieten și coleg de-al meu, a dezvoltat un „model al sindromului" dependenței. El face o analogie între dependență și un virus care compromite sistemul imunitar și compară numeroasele expresii ale dependenței (i.e. alcoolism, dependența de jocuri de noroc, de opiate, de jocuri pe calculator) cu infecțiile oportuniste cu care

o persoană predispusă la dependență trebuie să intre în contact pentru a o „lua". De exemplu, dacă o persoană predispusă la dependență, cu un sistem imunitar slăbit în privința acesteia, intră în contact cu alcoolul, are o probabilitate mai mare de a deveni alcoolică; dacă, însă, aceeași persoană predispusă la dependență este expusă la analgezice, atunci va fi dependentă de pastile. Și așa mai departe.

Am spus că dependența ține mai mult de vulnerabilitatea unei persoane față de substanțe sau comportamente dătătoare de dependență, dar știm că anumite substanțe sau comportamente au o forță de atracție mai mare pentru persoana vulnerabilă; de exemplu, amfetamina tinde să dea o dependență mai mare decât dependența de alcool.

De ce se întâmplă asta?

Dr. Steve Hyman, fostul director al Institului Național de Sănătate Mintală, întreabă: „De ce preferă creierul opiul în loc de broccoli?" De ce creierul nostru este atras de anumite substanței – sau comportamente – mai mult decât de altele? Și cum poate tehnologia puternic stimulatoare să aibă același efect ca un drog care dă o dependență puternică?

Înțelegerea ghicitorii dependenței – cum poate o persoană să urmărească ceva într-un mod atât de compulsiv și adesea atât de auto-distrugător, fie că e heroină sau tehnologie – este un proces care necesită explorarea unor concepte interesante: incitarea dopaminei. Mielina. Și Parcul Șobolanilor.

STIMULAREA DOPAMINEI

Pentru a înțelege pe deplin dependența trebuie să înțelegem sistemul cerebral de recompensare și impactul substanțelor sau comportamentelor dopaminergice asupra căii neuronale de recompensare.

Nivelul dopaminergic (activator de dopamină) al unei substanțe sau al unui comportament are o corelație semnificativă cu potențialul de a da dependență al acelei substanțe sau al acelui comportament. Dopamina este neurotransmițătorul stării de bine, elementul esențial în procesul dependenței. Când o persoană realizează o acțiune care satisface o nevoie sau împlinește o dorință, dopamina este secretată în *nucleus accumbens*, o aglomerare de celule nervoase situată sub emisferele cerebrale și asociată cu plăcerea și recompensa, cunoscută și ca „centrul cerebral al plăcerii".

Simplu spus, implicarea într-un comportament dopaminergic crește nivelul de dopamină, astfel încât este activat sistemul de recompensă prin dopamină, care îi spune astfel individului să repete ceea ce tocmai a făcut pentru a primi din nou recompensa prin starea de bine indusă de dopamină (sau ceea ce eu numesc „stimularea dopaminei").

Ca adaptare evolutivă, incitarea dopaminei este un mecanism de supraviețuire; recompensează și, astfel, stimulează funcții biologice esențiale ca hrănirea și procrearea. Mâncatul și sexul ne fac să ne simțim bine pentru că fac să crească nivelul de dopamină; ne amintim asta și căutăm din nou acele activități pentru a regăsi starea de bine indusă de dopamină.

Activitățile dopaminergice naturale – mâncatul, sexul – sunt obținute de obicei în urma efortului și amânării și, după cum am spus, îndeplinesc o funcție de supraviețuire. Dar drogurile și comportamentele generatoare de dependență, ca jocurile de noroc și jocurile pe calculator, oferă o scurtătură către acest proces de recompensare care inundă *nucleus accumbens* cu dopamină fără să îndeplinească o funcție biologică.

Din nefericire, evoluția nu a oferit un mod simplu de a rezista acestui asalt al dopaminei, așa că, atunci când oamenii devin dependenți, ei suferă o reducere sau o extincție a dopaminei

pentru ca celulele receptoare copleșite să poată fi întrucâtva ușurate. Având această capacitate redusă de a produce dopamină în mod natural, persoana dependentă are nevoie apoi să ingereze substanța dătătoare de dependență sau să se implice în comportamentul care dă dependență doar pentru a-și menține nivelul de dopamină.

Apoi, pentru ca lucrurile să fie și mai rele, expunerea cronică la substanțe sau comportamente care dau dependență are un efect negativ asupra cortexului prefrontal – centrul decizional al creierului, asociat cu controlul impulsurilor, cunoscut și ca „mecanismul de frânare" –, care, la rându-i, compromite capacitatea unei persoane de a se abține de la substanța sau comportamentul care dă dependență, făcând să fie mai dificil „să spună nu".

Cercetarea a arătat și că oamenii predispuși la dependență au niveluri de bază mai mici ale dopaminei și ale altor neurotransmițători ai stării de bine, ca endorfina și noradrenalina; astfel, e mai probabil să devină dependenți de orice substanță sau comportament care crește nivelul de dopamină – orice le provoacă acea incitare a dopaminei – pur și simplu pentru că creierul lor tânjește după asta într-o măsură mai mare decât creierul oamenilor care au niveluri de bază normale de neurotransmițători.

Știm și că anumite substanțe sau comportamente stimulează dopamina mai mult decât altele. De exemplu, cercetarea prin imagistică cerebrală ne arată că mâncatul – mai ales al unor alimente care satisfac pofte, ca ciocolata – poate crește nivelul de dopamină cu 50%; sexul poate crește nivelul de dopamină cu 100%; tragerea pe nas a cocainei crește nivelul de dopamină cu 350%; iar ingerarea de amfetamină duce la o creștere enormă, de 1200%, a nivelului de dopamină. Acesta este motivul pentru care putem spune că amfetamina are cel mai mare

efect dopaminergic – și, astfel, cel mai mare potențial de a da dependență – dintre substanțele menționate.

Dar cât de dopaminergice sunt experiențele virtuale? Conform unui studiu inovator realizat de Koepp în 1998, jocurile pe calculator cresc nivelul de dopamină la fel de mult ca sexul, cu aproximativ 100%. Și țineți seama de faptul că acelea erau jocurile foarte demodate din 1998, nu jocurile de azi, pe ecrane LCD mari, ultrarealiste, hiperstimulatoare și puternic activatoare.

Gândiți-vă așa: am fi îngroziți în cazul în care copiii noștri mici ar fi expuși la ceva atât de inadecvat și de stimulator cum e sexul, însă îi lăsăm să aibă orgasme cerebrale virtuale de fiecare dată când se joacă pe calculator. Știind asta, este cu adevărat surprinzător că puștii sunt atât de prinși de electronicele lor?

Dr. Andrew Doan explică: „Problema e că, potrivit estimărilor, utilizarea jocurilor pe calculator crește nivelul de dopamină într-un grad echivalent cu al sexului; așadar, jucatul este riscant pentru mințile tinere care nu pot spune «Nu», întrucât le sabotează la propriu gândurile."

Mai este un factor foarte important de care trebuie să ținem seama în încercarea de a înțelege pe deplin potențialul de a da dependență al jocurilor video: programul de recompensare, cunoscut și ca „programul de ranforsare", o sintagmă utilizată de psihologi pentru a descrie tiparul frecvenței recompenselor care incită dopamină.

După cum am menționat mai sus, activitățile dopaminergice naturale au nevoie de timp și efort: dacă stimulez dopamina când mănânc o bucată de tort de ciocolată, putem spune că acest fapt are un moment inițial (iau tortul și îl tai), o perioadă propriu-zisă de implicare (mănânc tortul) și o perioadă de dezactivare (diger tortul). Același lucru poate fi spus despre sex – excitație, zbenguială și apoi climax; pentru cei tineri

și viguroși, punct și de la capăt. Dar nu mă recompensez în mod repetat (prin stimularea dopaminei) continuu, ore în șir.

Totuși, drogurile și stimularea virtuală pot fi repetate rapid, iar și iar. Pot să joc *Minecraft* sau să trag la țintă într-un joc cu împușcături și să secret dopamină în rafale, iar acest program de recompensare rapidă printr-un orgasm cerebral continuu este ceea ce creează o dinamică a dependenței atât de puternică.

Deși un adult ar putea să aibă voința de a se abține de la implicarea într-o tehnologie atât de puternică și de dătătoare de dependență ca sexul, din punct de vedere al dezvoltării, din moment ce cortexul prefrontal – „mecanismul de frânare" al creierului, care controlează impulsivitatea – nu este pe deplin dezvoltat până la douăzeci și ceva de ani, un copil pur și simplu nu are aparatul neurobiologic necesar pentru a face față acestui nivel de stimulare.

Așadar, odată ce micuții Johnny și Suzie au simțit acea stimulare a dopaminei specifică stării de bine a orgasmului electronic, vor să apese butonul de repetare iar... și iar... și iar... și iar...

Cât de multă compulsiune pot crea jocurile pe calculator? Uitați niște informați grăitoare: conform companiei producătoare, utilizatorii au jucat seria *Call of Duty* – unul dintre cele mai populare jocuri cu împușcături – în total timp de *25 de miliarde* de ore. (Într-un joc de acest fel utilizatorul vede prin ochii personajului și controlează arma.) Asta înseamnă 2,85 milioane de ani – mai mult decât cursul întregii existențe umane! Iar asta e doar *una* dintre variantele de jocuri.

Un episod mai degrabă profetic din *Star Trek: Generația Următoare*, numit „Jocul", difuzat în urmă cu 25 de ani, în 1991, înfățișează realist acest efect de orgasm cerebral dătător de dependență; echipajului *Enterprise* îi este oferită o cască pentru un joc virtual care provoacă senzații euforice intense.

Ei devin atât de dependenți de dispozitive, încât rătăcesc într-o stare continuă de transă – deloc diferiți de cei care poartă ochelari Google – și sunt aproape cuceriți de o altă specie în timp ce se află în stupoarea lor euforică.

Dar dependența nu ține doar de dopamină; trebuie să înțelegem și mielinizarea, un alt factor neurologic important în procesul dependenței care poate, la rândul lui, să ne ajute să înțelegem dependența de tehnologie.

MIELINA – BANDA DE MARE VITEZĂ A CREIERULUI

În 2001, neurologul dr. George Bartzokis, de la UCLA, inițiator al revoluționarului „model al mielinei" în boala cerebrală, a reușit să demonstreze existența unei alte foarte importante dinamici cerebrale asociate dependenței: rolul mielinizării, cunoscute și ca „materia albă" a creierului.

Când vorbim despre creier, cei mai mulți oameni au tendința să se gândească la „materia cenușie", rețeaua de aproximativ 100 de miliarde de neuroni* care formează creierul și care îi conferă culoarea gri-rozalie. Dar pe lângă materia cenușie avem și materie albă, cunoscută și ca mielină, o substanță lipidă de culoare deschisă formată din colesterol care, la fel ca izolarea electrică a cablurilor, acoperă trilioanele de elemente ca niște tulpini care se numesc „axoni", și al căror rol este acela de a conecta neuronii pentru a forma o unică rețea neuronală funcțională.

Fără mielinizare, creierul nostru ar fi la fel de frustrant de lent ca o conexiune dial-up. Bartzokis spune: „Gândiți-vă la

* Cercetarea recentă a specialistei în neuroștiințe dr. Suzana Herculana Houzel, din Brazilia, indică faptul că numărul adesea repetat de 100 de miliarde este exagerat; printr-un proces unic și inovator, ea a analizat post-mortem creiere sănătoase prin imagistică cerebrală și a descoperit că numărul real de neuroni este de fapt mai aproape de 84 de miliarde. (N.a.)

internet. Mielinizarea face ca axonii să fie mai eficienţi; creşte lăţimea de bandă. Axonii noştri pot face mai mult şi astfel creierul nostru poate face mai mult."

OK, un creier mai rapid; dar din ce alt motiv este mielina atât de importantă?

Mielinizarea are loc ca parte a procesului sănătos de dezvoltare. Pe măsură ce creştem şi învăţăm, se mielinizează axonii din acele zone cerebrale care au nevoie de acest fenomen. Dr. Robert F. McGivern, psiholog şi cercetător la Universitatea de Stat San Diego, spune: „Dacă ai un creier foarte tânăr, să spunem de trei sau patru ani, creierul se organizează în funcţie de experienţă. Poţi să instruieşti de timpuriu un copil să citească, iar creierul va fi bine mielinizat în acele zone ale creierului implicate în citire." Cititul este astfel fixat prin mielinizare.

Dar cum se întâmplă asta?

Un nou-născut are miliarde de celule cerebrale; fiecare celulă – sau neuron – are prelungiri ramificate numite dendrite, care se întind pentru a se conecta cu alţi neuroni. Când semnalele electrice trec de la neuron la neuron, sinapsele sunt stimulate; pe măsură ce aceleaşi sinapse sunt stimulate iar şi iar, acele tipare de conexiuni neuronale sunt fixate prin mielinizare, care are loc în acele zone intens folosite.

Neurologii numesc acest fenomen „datul pe derdeluş": prima expunere la ceva sau prima oară când învăţăm să facem ceva seamănă cu primele urme lăsate de o sanie pe zăpada proaspătă. În încercările ulterioare, sania va tinde să urmeze acele adâncituri; dându-ne cu sania întruna pe acelaşi traseu, învăţăm pe măsură ce în creierul nostru se mielinizează acele zone implicate în activităţile respective.

Cercetarea recentă prin imagistică cerebrală a confirmat existenţa acestui proces de fixare prin mielinizare şi ne-a permis să vedem că există diferenţe fizice între creierul unui copil

care a fost stimulat adecvat și cel al unui copil care nu a fost stimulat adecvat; conexiunile care nu sunt stimulate adecvat prin expunere sau experiență repetată se atrofiază, dând naștere unei situații de tip „folosește sau pierzi".

Așa se întâmplă cu limbajul. Când un copil este expus la complicațiile limbajului, căile neuronale implicate în limbaj se mielinizează – sania lasă urme în zăpadă – și se fixează, făcând ca achiziția limbajului să fie permanentă, organică și relativ lipsită de efort. Dar dacă nu există stimulare verbală în acei critici ani timpurii, nu există „urme de sanie" și se închide astfel fereastra dezvoltării limbajului, conexiunile limbajului se atrofiază, iar creierul își pierde capacitatea de a se fixa și mieliniza pentru limbaj.

Foarte interesant, aceeași imagistică cerebrală ne arată acum că nu doar substimularea căilor neuronale (ca în cazul copiilor sălbatici) poate duce la diferențe neurologice și la probleme de dezvoltare –, ci și suprastimularea prin ecranele strălucitoare ale iPad-urilor și ale calculatoarelor poate vătăma mielina căilor neuronale.

Asta se întâmplă pentru că mielina este extrem de vulnerabilă la perturbări; oligodendrocitele, celulele cerebrale care produc colesterol pentru mielinizarea adecvată, sunt vătămate cu ușurință de lucruri ca traumatisme craniene, factori de stres din mediu, toxine, hormoni de stres, anumite droguri și... suprastimulare. Ce probleme pot apărea ca efect al acestei suprastimulări distrugătoare de mielină? Capacitatea noastră de a fi atenți și de a ne concentra, capacitatea de a empatiza și cea de a distinge realitatea – toate pot fi afectate negativ de suprastimulare în perioadele esențiale ale dezvoltării.

Acesta este motivul pentru care e atât de importantă cercetarea lui Bartzokis de la începutul noului mileniu asupra modelului mielinei. El a reușit să arate rolul crucial al mielinizării în dezvoltarea sănătoasă a creierului uman.

La fel de important, a reușit să demonstreze existența corelației dintre mielinizarea perturbată și diferite tulburări cerebrale. Bartzokis considera că acele anormalități de mielinizare determină diverse tulburări neuropsihiatrice pe parcursul întregului nostru ciclu de viață – totul, începând cu ADHD și autism la nou-născuți și copii, până la schizofrenie și dependență de droguri la adolescenți și adulți tineri sau Alzheimer la bătrâni.

Și Bartzokis a reușit să dovedească asta. Cercetarea lui asupra creierului a fost prima care a demonstrat empiric că dependența de droguri poate vătăma mielina. În studiul publicat în 2002 în *Journal of Biological Psychiatry*, el a comparat creierul a 37 de subiecți bărbați dependenți de cocaină cu creierul a 52 de subiecți nedependenți care formau grupul de control, toți având vârste între 19 și 47 de ani, și a arătat clar impactul negativ al cocainei asupra mielinizării. „Dacă priviți datele", spune Bartzokis, „veți vedea că dependentul obișnuit de 40 sau 45 de ani are același volum de materie albă ca un tânăr obișnuit de 19 ani."

În cercetările lui anterioare, Bartzokis a descoperit că un creier sănătos continuă să crească și să se mielinizeze până spre 50 de ani; acum, cercetarea lui asupra dependenței arată limpede că utilizarea de droguri împiedică mielinizarea și dezvoltarea. Bartzokis concluzionează: „Creșterea volumului de materie albă conformă vârstei [la indivizii sănătoși] care are loc în cazul subiecților din grupul de control era absentă la subiecții dependenți de cocaină." Aceste rezultate de diminuare a mielinizării au fost obținute în alte studii, folosind alte droguri, inclusiv alcool, opiacee și marijuana.

Iar astăzi, după ceva mai bine de zece ani de la lucrarea originală a lui Bartzokis, avem cercetări prin câteva studii de imagistică cerebrală care ne arată că și expunerea la tehnologie poate altera structura cerebrală și mielinizarea în exact același mod în care o pot face drogurile.

Da, așa este: acel iPad despre care școala copilului dumneavoastră credea că ar fi atât de minunat ca instrument de învățare în clasa întâi face creierul copilului să semene cu creierul unui dependent de droguri.

Cercetarea recentă: în 2012, o echipă de cercetare condusă de dr. Hao Lei, de la Academia de Științe din China, a descoperit că creierul oamenilor diagnosticați cu dependență de internet prezintă anormalități de integritate a mielinei (materiei albe) în zone cerebrale implicate în atenția executivă, luarea deciziilor și generarea emoțiilor. Studiul a comparat creierul a 17 subiecți dependenți de internet și a folosit ca grup de control 16 subiecți sănătoși. În studiul publicat în *Public Library of Science*, dr. Lei afirmă: „Rezultatele (...) sugerează că dependența de internet ar putea avea în comun mecanisme psihologice și neuronale cu alte tipuri de dependențe de substanțe și tulburări de control al impulsurilor."

Cu alte cuvinte, în creier, dependența de ecran arată ca dependența de droguri.

Într-un studiu de imagistică cerebrală din 2013, denumit *Decreased Functional Brain Connectivity in Adolescents with Internet Addiction**, publicat de *PLOS One* și realizat asupra a 12 adolescenți diagnosticați cu dependență de internet și a 11 subiecți de control sănătoși, concluzia a fost că „dependența de internet este asociată cu o diminuare extinsă și semnificativă a conectivității funcționale". După cum am menționat, conectivitatea funcțională are legătură cu materia albă/mielinizarea creierului. Acest studiu arată că jucatul este asociat cu o diminuare a foarte importantei mielinizări.

Un studiu de imagistică cerebrală din septembrie 2014 publicat de *PLOS One*, intitulat *Disrupted Brain Functional*

* „Conectivitate cerebrală funcțională diminuată la adolescenți dependenți de internet"

*Network in Internet Addiction Disorder: A Resting-State fMRI Study**, realizat de Wee et al., a descoperit probleme similare de mielinizare și conectivitate la jucători. Cercetătorii au indicat că „există o perturbare semnificativă a conexiunilor funcționale la pacienții dependenți de internet, în special între zonele localizate la nivelul lobilor frontal, occipital și parietal. Rezultatele noastre (...) sugerează că dependența de internet cauzează perturbări ale conectivității funcționale, iar astfel de perturbări ar putea să fie legate de probleme comportamentale."

A mai fost un studiu american impresionant, realizat în 2011 la Facultatea de Medicină de la Universitatea Indiana. În acest studiu, prin scanarea creierului la începutul studiului și apoi din nou după ce subiecții au petrecut o săptămână jucând jocuri violente, cercetătorii au arătat existența unor modificări cerebrale de tip cauză-efect după doar *o săptămână* de utilizat astfel de jocuri.

Da, modificări cerebrale măsurabile după numai o săptămână.

Pentru studiu, 28 de tineri adulți sănătoși, bărbați cu vârste între 18 și 29 de ani, cu un trecut de expunere scăzută la jocuri violente, au fost distribuiți aleatoriu în două grupuri de câte 14. Membrii primului grup au fost instruiți să joace acasă un joc cu împușcături timp de zece ore într-o săptămână, iar apoi să se abțină să joace în următoarea săptămână. Cei din al doilea grup nu au jucat deloc în cele două săptămâni. Fiecare dintre cei 28 de bărbați a trecut prin analize de imagistică prin rezonanță magnetică funcțională (fRMN) la începutul studiului, cu evaluări la finalul primei și al celei de-a doua săptămâni.

* „Rețea cerebrală funcțională perturbată în tulburarea de dependență de internet: un studiu în stare de repaus prin fRMN".

Rezultate au arătat că după o săptămână de joacă violentă membrii din grupul celor care s-au jucat prezentau un nivel mai scăzut de activare a părții inferioare a lobului frontal stâng și un nivel mai scăzut de activare a cortexului cingular anterior decât în rezultatele analizei lor de la începutul studiului și decât în rezultatele grupului de control.

„Pentru prima dată, am descoperit că un eșantion de tineri adulți distribuiți aleatoriu au prezentat un nivel mai scăzut de activare în anumite zone ale lobului frontal în urma faptului că au jucat jocuri violente acasă, timp de o săptămână", a afirmat dr. Yang Wang, conducătorul cercetării. „Zonele cerebrale afectate sunt importante pentru controlul emoțiilor și al comportamentului agresiv."

Zonele lobului frontal la care se referă dr. Wang sunt aceleași zone cerebrale afectate de dependența de droguri; iar acum, pentru prima dată, cercetătorii au arătat o relație directă între utilizarea jocurilor violente pe o perioadă lungă de timp și o modificare ulterioară în acele zone cerebrale asociate funcțiilor executive.

Este interesant că, după ce grupul jucătorilor s-a abținut de la joc o săptămână, zonele executive ale creierului au revenit la o stare mai apropiată de cea a grupului de control. S-ar părea că plasticitatea creierului – capacitatea acestuia de a-și reveni și de a compensa – intrase în funcțiune. Dar dacă o persoană ar continua să joace jocuri violente? „Aceste rezultate indică faptul că utilizarea jocurilor violente are un efect pe termen lung asupra funcționării creierului", spune dr. Wang. „Aceste efecte s-ar putea transpune în modificări comportamentale în urma unei perioade mai lungi de utilizare a jocului."

Toate aceste cercetări recente care pun în legătură expunerea la ecran cu modificări neurobiologice i-au entuziasmat pe savanții din sfera științelor creierului. Profesorul Gunter

Schumann, șeful catedrei de psihiatrie biologică de la King's College din Londra, a spus pentru BBC: „Pentru prima dată (...) studiile arată modificări la nivelul conexiunilor neuronale dintre zonele cerebrale și modificări de funcționare a creierului la oamenii care utilizează frecvent internetul sau jocurile pe calculator." Baroneasa Susan Greenfield, neurologă și profesoară la Oxford, consideră că dependența de jocuri poate chiar cauza o formă de ceea ce ea numește „demență" la copii.

Când privesc aceste cercetări de imagistică cerebrală, unii pun inevitabila întrebare de tip „oul sau găina": expunerea la ecran determină modificări cerebrale, sau cei care au anormalități cerebrale preexistente și nemanifeste gravitează spre jucatul obsesiv și timpul exagerat petrecut în fața ecranului? Din moment ce majoritatea studiilor de imagistică cerebrală (cu excepția notabilă a cercetării doctorului Wang) se uită la creierul jucătorilor fără să aibă informații despre funcționarea normală a acelui creier dinaintea jocului problematic, aceasta este o întrebare validă.

Desigur, știm că în dependența de o substanță poate exista un cerc vicios: uneori, oamenii cu anormalități cerebrale preexistente sau cei cu dezechilibre chimice e mai probabil să se auto-trateze și să devină dependenți de o substanță, iar apoi dependența provoacă mai multe deteriorări sau vătămări neuroanatomice sau neurochimice, ceea ce nu face decât să agraveze în continuare dependența.

Dr. Victoria Dunckley, autoare și psihiatră specializată în tratarea adolescenților, descrie această dinamică „oul sau găina" astfel: „În general, în cercetarea asupra dependenței de jocuri sau de internet, întrebarea de tip «oul sau găina» este legitimă, dar cercetarea indică faptul că există influențe bidirecționale care creează cercul vicios. Cu alte cuvinte, creierul vulnerabil este mai vulnerabil la dependența de ecran, iar dependența contribuie apoi la patologia psihică, ceea ce agravează dependența."

Să ținem seama și de faptul că studiul doctorului Wang a realizat într-adevăr evaluări prin imagistică cerebrală pre- și post-jucat și a demonstrat o relație cauzală între expunerea excesivă la ecran și anormalități la nivelul zonelor frontale ale creierului. Astfel, deși poate fi adevărat că cei cu tulburări cerebrale preexistente pot să graviteze înspre jucatul obsesiv, se pare că se întâmplă și ca jucatul excesiv să modifice structura creierului – chiar și a creierului așa-zis normal.

Acum, că am explorat prin intermediul dopaminei și mielinizării neurobiologia dependenței, haideți să ne uităm la rolul pe care îl joacă mediul în furtuna perfectă a dependenței.

PARCUL ȘOBOLANILOR: DEPENDENȚA ȘI CUȘCA

Natură vs. cultură. Cei mai mulți dintre noi am aflat în școala generală că această sintagmă reprezintă cadrul celor două teorii opuse ale naturii umane: determinism biologic vs. comportament învățat sau comportament modelat de mediu. În zilele noastre există un consens în respingerea acestui enunț ca afirmație de tipul ori/ori și favorizarea mai cuprinzătorului „și", ca în: natura și cultura creează o furtună perfectă care determină cine suntem și cum ne comportăm.

Măsura exactă în care mediul nostru este relevant în modelarea a cine suntem noi și a modului în care ne comportăm a fost arătată într-un experiment minunat de simplu și totuși revelator, coordonat la sfârșitul anilor 1970 de profesorul canadian dr. Bruce Alexander. Dr. Alexander era sceptic față de studiile anterioare asupra dependenței realizate în anii 1960 pe șobolani; în acele experimente mai timpurii, bietele rozătoare îmblânite erau puse în cutii Skinner (denumite astfel după B.F. Skinner, gurul behaviorist). Aceste cutii erau cuști mici,

izolatoare, în care şobolanii adesea înfometaţi primeau bucăţele de hrană dacă apăsau întruna un mâner de la marginea cutiei.

În experimentele asupra dependenţei din anii 1960, şobolanul era împiedicat să se mişte de sonde care coborau din tavanul cutiei şi-i pătrundeau în corp, iar un ac implantat chirurgical îi intra în jugulară. Da, era chiar aşa de îngrozitor pe cât sună. Când şobolanul apăsa butonul, dulcea alinare a morfinei îi inunda instantaneu fluxul sangvin (în alte experimente se folosea apa cu cocaină).

Deloc surprinzător, acei bieţi şobolani prinşi în capcană apăsau butonul de morfină cum apasă un pensionar la jocuri electronice în Atlantic City, iar micile creaturi deveneau iremediabil dependente. Această cercetare de tipul „drogurile duc la dependenţă" a făcut apoi parte din campania media de Război împotriva Drogurilor, care trâmbiţa răul drogurilor ilegale; pentru majoritatea oamenilor, dovada era acolo: droguri = dependenţă iremediabilă de droguri.

Dar pe dr. Alexander îl tulburau aceste concluzii. Dacă puterea dependenţei stătea în drog, de ce nu toţi oamenii care consumau deveneau dependenţi? El a înţeles că şobolanii, în starea lor naturală, sunt creaturi foarte sociale, pe care natura nu le-a făcut să fie izolate în cutii Skinner; era posibil ca aceste experimente anterioare să nu indice decât că ar fi mai probabil ca un şobolan izolat şi prins în capcană, spre deosebire de un şobolan „liber", să aleagă o evadare anestezică dintr-o existenţă intolerabilă?

Şobolanii împărtăşesc cu oamenii acest aspect puternic social, şi, după cum a înţeles dr. Alexander, izolarea îi face adesea pe oameni să înnebunească. Este binecunoscut faptul că, dacă prizonierii izolaţi au acces la droguri care amorţesc mintea, invariabil le consumă. Aşadar, s-a gândit dr. Alexander, nu s-ar putea ca izolatoarele cutii Skinner şi *nu* morfina să fie ceea ce îi face dependenţi de droguri pe şobolanii încarceraţi?

Cu această idee, dr. Alexander și colegii lui au proiectat un studiu cu două grupuri distincte de șobolani: cei dintr-un grup erau ținuți în izolarea cutiilor Skinner, iar ceilalți puteau să zburde în ceea ce a ajuns să fie cunoscut ca Parcul Șobolanilor, o zonă mare, deschisă, plină cu lucruri pe care șobolanii le adoră: platforme pentru cățărare, conserve în care să se ascundă și roți de alergare pentru exerciții. Oh, și grupul era mixt. Se pare că, asemenea oamenilor, și șobolanilor le place să facă sex.

Rezultatele au fost șocante: șobolanii din cuști au devenit dependenți. Dar șobolanii din liberul Parc al Șobolanilor, nu prea; de fapt, de-abia s-au atins de apa în care erau droguri și care li se pusese la dispoziție. Alexander a ajuns la concluzia că dependența nu ține atât de atracția magnetică, dătătoare de dependență a drogului, cât de condițiile vieții șobolanului; fără socializarea și conectarea sănătoase, un șobolan pare că e mult mai vulnerabil în fața dependenței.

Dar cum stau lucruri în cazul oamenilor?

Dr. Alexander specula: „Oamenii nu trebuie să fie puși în cuști pentru a deveni dependenți – dar se poate ca oamenii care devin dependenți să se simtă «închiși în cușcă?»"

Ani mai târziu, el a dorit să vadă dacă poate să testeze aceleași descoperiri pe oameni. Considerațiile etice l-au împiedicat să închidă oameni în cuști și să le ofere droguri; cele mai multe universități au tendința să dezaprobe astfel de practici. Dar el a putut să studieze dosarele istorice ale unui astfel de experiment „natural": colonizarea populației native și subjugarea acesteia în rezervații.

Alexander a înțeles că populația nativă din Canada și America de Nord a fost efectiv închisă în propria cutie Skinner, care i-a răpit legăturile culturale tradiționale și socializarea normală. A mai descoperit și că, înainte de perioada colonizării, existau puține atestări ale dependenței: „Exista atât de

puţină dependenţă, încât este foarte dificil de dovedit prin povestiri scrise sau orale că ar fi existat. Dar odată ce nativii au fost colonizaţi, alcoolismul a ajuns aproape universal; erau rezervaţii întregi în care aproape toţi adolescenţii şi adulţii erau fie dependenţi de alcool sau de droguri, fie foşti dependenţi."

Cercetătorii occidentali obişnuiau să pună incidenţa ridicată a alcoolismului nativilor pe seama „vulnerabilităţii genetice"; coloniştii englezi citau o variaţie a zicalei rasiste „indienii pur şi simplu nu rezistă la băutură" şi impuneau prohibiţii stricte în privinţa alcoolului în rezervaţii. Totuşi, foarte grăitor, în rezervaţiile în care alcoolul era disponibil, dar cultura nativă era păstrată, populaţia nativă putea încorpora alcoolul în tradiţiile ei fără prea mare dificultate; în acele cazuri existau cazuri de consum de alcool şi întrucâtva de abuz, dar nu de alcoolism la scară largă.

Astăzi, cei mai mulţi specialişti în dependenţă au respins explicaţia vulnerabilităţii genetice. Într-adevăr, Parcul Şobolanilor şi colonizarea populaţiei native ne-au arătat că fiinţele sociale cărora li se impune izolare fizică, mentală sau culturală – „cuşti", dacă vreţi – sunt mai susceptibile la dependenţă, inclusiv la dependenţele comportamentale ca utilizarea internetului.

Dr. Alexander spune: „Imaginea dependenţei care reiese din Parcul Şobolanilor este că invazia de dependenţe din zilele noastre are loc pentru că societatea hiperindividualistă, hipercompetitivă, frenetică, împovărată de crize, îi face pe cei mai mulţi oameni să se simtă izolaţi social şi cultural. (...) Ei găsesc o uşurare temporară în dependenţa de droguri sau în oricare dintre miile de alte obiceiuri şi tendinţe, pentru că dependenţa le permite să scape de sentimentele lor, să-şi amorţească simţurile şi să aibă un stil de viaţă dependent ca substitut al unei vieţi depline."

Potrivit acestei perspective, epidemia de astăzi de ecrane strălucitoare ține mai puțin de ecrane și mai mult de „societatea hiperindividualistă, hipercompetitivă, frenetică, împovărată de crize" pe care copiii noștri o moștenesc.

Când i-am luat un interviu despre experiența lui cu terapia prin realitate virtuală, locotenentul Sam Brown a făcut o observație pătrunzătoare despre o altă dinamică importantă a dependenței atunci când a spus cât de mulți dintre prietenii lui soldați deveneau dependenți de jocuri pe calculator: „Uite, oamenii caută un scop în viață. Unele dintre aceste jocuri îți oferă asta. Dacă nu ai sentimentul unui scop, când ești într-o misiune în *Halo*, de exemplu, aceste jocuri pot să umple golul ăla." A adăugat: „Probabil singurul motiv pentru care eu nu am devenit dependent în acei câțiva ani de la început e fiindcă nu îmi puteam folosi mâinile suficient de bine pentru a mânui controllerul."

Câți dintre copiii de azi se simt rătăciți și lipsiți de scop? Adăugați la asta dinamica „hipercompetitivă" și „hiperindividualistă" despre care vorbea dr. Alexander, puneți niște stres, deconectare socială, escapismul seducător și producător de dependență al ecranelor strălucitoare și... *voilà!*

Dependență de tehnologie.

Desigur, conform ultimelor cercetări, dependența de tehnologie îi afectează pe tineri mai mult decât pe adulți: *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse* a descoperit că 8,2% dintre americani suferă de dependență de internet, dar, conform *Internet Addiction: A Handbook and Guide to Evaluation and Treatment**, tulburarea afectează peste 18% dintre utilizatorii de internet în jur de 20 de ani.

* „Dependența de internet: manual și ghid de evaluarea și tratament"

Ideea că putem deveni dependenți de tehnologie virtuală nu este nouă pentru unii clinicieni. În 1999, dr. Peter Greenfield a publicat o carte mică, bine scrisă, cu titlul *Virtual Addiction**, cu ani înainte de cercetările recente de imagistică cerebrală și cu mult înainte ca iTehnologia acestei generații să fie atât de intensă și de dominantă. În loc de imagistică cerebrală, Greenfield a folosit vechile criterii clinice pentru a evalua numărul tot mai mare de oameni care dezvoltau o relație din ce în ce mai problematică – chiar de dependență – cu tehnologia lor.

Acesta este un fapt important și nu trebuie subestimat. Imagistica cerebrală poate fi minunat de revelatoare, dar modul în care psihiatrii, psihologii și psihoterapeuții diagnostichează o tulburare mintală este diagnosticarea simptomelor clinice, nu imagistica cerebrală. La subiect: am diagnosticat și am lucrat cu sute de alcoolici și dependenți (care erau „dependenți" de droguri sau de alcool conform vechiului protocol), și niciunul nu a fost diagnosticat prin rezonanță magnetică.

Cred că e corect să susținem că, dacă o persoană utilizează o substanță sau adoptă un comportament într-un mod atât de compulsiv încât îi afectează negativ – sau chiar îi distruge – viața, atunci putem spune că la mijloc este dependența.

În următorul capitol, pentru o înțelegere din prima linie a puterii de dependență și hipnotizare a ecranelor hiperactivatoare, vom întâlni un uimitor cercetător al dependenței, un specialist în neuroștiințe – și un dependent de jocuri în curs de recuperare.

---

* „Dependență virtuală".

PATRU

INTERVIU CU DOCTORUL DOAN*,

SPECIALIST ÎN NEUROȘTIINȚE ȘI JUCĂTOR ÎN RECUPERARE

I-am fost prezentat doctorului Andrew Doan când scriam această carte și am fost fascinat de el, întrucât consider că poate adăuga o perspectivă unică la înțelegerea dependenței de tehnologie. Asta pentru că dr. Doan nu este doar un medic educat la Johns Hopkins care se întâmplă să aibă un doctorat în neuroștiințe și a studiat și cercetat dependența de tehnologie; este și un dependent de jocuri pe calculator în curs de recuperare. Din câte știu, el este *singurul* specialist în neuroștiințe fost dependent de jocuri.

Dar acreditările lui sunt și mai impresionante: după cum am menționat, este comandant în Marina S.U.A. și coordonator al cercetării dependenței pentru marină și pentru Ministerul Apărării.

Eram uimit că acest medic amabil, înțelegător, respectat și cu un fizic bine lucrat fusese odată un dependent de jocuri

* Opiniile și punctele de vedere exprimate aici aparțin doctorului Doan și nu reflectă în mod necesar poziția oficială sau politicile Marinei SUA sau ale Ministerului Apărării. (N.a.)

foarte nesănătos, supraponderal și plin de furie. Nu numai că a ajuns să înțeleagă că dependența de jocuri îi distrugea propria viață, dar a devenit conștient de unele dintre aspectele mai întunecate ale dependenței de tehnologie când a început să înțeleagă că mulți veterani implicați în episoade violente – omucideri și sinucideri – erau și jucători violenți și că, adesea, erau *jucători privați de somn*.

Cred că povestea dependenței lui de jocuri ne poate ajuta să înțelegem mai bine cum chiar și un student la medicină inteligent poate fi sedus de dependența de ecran. Următorul interviu a fost realizat prin selecția și editarea convorbirilor noastre și a unui interviu pe care el l-a acordat lui Vee Williams în 17 septembrie 2014; este deopotrivă foarte personal și destul de revelator.

Spune-mi câte ceva despre dependența ta de jocuri pe calculator. Și când ai fost cel mai la pământ?

Când eram la facultatea de medicină, acum vreo 16 ani, eram foarte dependent de jocuri. Mai bine de zece ani și în tot timpul facultății am jucat între 50 și 100 de ore pe săptămână... foloseam jocurile pe calculator ca o formă de drog digital pentru a reduce anxietatea, pentru a face față stresului și pentru a ajunge să simt descărcarea de adrenalină în competiția online care pe care.

Mă jucasem tot timpul și am presupus că era doar un hobby. Dar prima oară când m-am gândit că era o problemă... Nu dormeam prea mult. Deci programul meu era să mă duc la școală – aveam o bursă care acoperea toate cheltuielile la Hopkins. Obișnuiam să glumesc, să mă uit la toți ratații ăia – trebuia să plătească pentru a face medicina, iar toate cheltuielile mele erau acoperite. Așa că, într-un fel, eram mândru și arogant.

Deci mă duceam la școală și mă întorceam pe la cinci, pregăteam cina pentru copii (aveam doi copii mici), iar apoi poate îi

acordam puțină atenție soției mele; petreceam niște timp cu ea. Ea era asistentă atunci și avea un program foarte încărcat. Se culca devreme, pe la 8.30. Și eu îmi ziceam „tare!" Mă furișam din pat – jucasem deja vreo două ore înainte de cină, apoi mă jucam de la 8.30 la 4.30 dimineața. Era ceva obișnuit pentru mine să aud păsările cântând dimineața... să dorm vreo două ore și să repet ciclul. Așa că jucam opt ore pe zi și eram la școală opt ore pe zi. De fapt, aveam două slujbe full-time.

Deci eram un dependent funcțional, dar problema era că eram privat de somn, așa că înnebuneam de furie. Am devenit foarte furios și abuziv cu soția mea. Așa că a plecat. A luat copiii și a depus actele pentru un ordin de restricție. M-am gândit că problema era doar furia mea, temperamentul meu. I-am promis că mă ocup de asta. „Întoarce-te și hai să mergem la biserică împreună, am promis că mă voi schimba, vom merge la consiliere de cuplu" – toate lucrurile alea.

Dar, bineînțeles, negam dependența de jocuri, fiindcă nu există niciun diagnostic, nu? Eram atunci student la medicină și nu auzisem vreodată de dependența asta. Așa că nu e o dependență – e un hobby. Am încercat să fiu moderat, dar apoi dependența începea să crească din nou. Așa că mă jucam atunci patru ore pe zi, dar apoi patru ore deveneau șase, apoi opt, apoi zece, apoi douăsprezece. Și înainte să-mi dau seama, iar mă jucam tot timpul, cum făceam înainte.

În cele din urmă am dezvoltat un sindrom de tunel carpian de la clicurile din jocurile de strategie în timp real – era 2003 și mă jucasem compulsiv aproape 11 ani. Jucam Starcraft *– strategia în timp real era drogul meu preferat. Îmi plăcea să joc* Starcraft, Warcraft, Warcraft 2, Warcraft 3... *și făceam clicuri 80 de ore pe săptămână.*

Aveam dureri în degetul cu care făceam clic până în antebraț. Și secretam niveluri mari de cortizol – prin axa hipotalamus-hipofiză-suprarenale (HHS), așa că mă îngrășam fiindcă

aveam tot cortizolul ăla care plutea liber. Nu făceam mișcare, așa că acumulam grăsime. Și apoi, în cele din urmă mi s-a dereglat de tot axa HHS și am devenit vulnerabil la infecții – eram plin de coșuri pe față, aveam începuturi de vergeturi. Și apoi, în cele din urmă, am făcut o infecție la subraț!

Așa că, pe lângă sindromul de tunel carpian, aveam infecția asta la subraț care mi se întindea pe mână. Și pe deasupra, tensiunea arterială creștea din cauza descărcării de adrenalină provocată de joc – tensiunea arterială era ridicată, era ridicat și nivelul de colesterol. Și pentru că tensiunea arterială era ridicată și stăteam așezat tot timpul, aveam hemoroizi de mărimea nucilor – adică, la propriu! Eram tânăr – eram furios. De ce am hemoroizi cum au unele femei gravide? Vorbim despre afurisiții de hemoroizi dureroși.

Așa că aveam triada asta – sindromul de tunel carpian, infecția la subraț și hemoroizii. Eram în operație la o clinică a veteranilor și mi-am spus: „Băi, îmi distrug cariera; de-abia pot să operez sau să lucrez ca medic fără să iau analgezice puternice."

Deci, în cele din urmă, mi-am spus: „Băi, nu pot să mă mai joc." Dar încă numeam asta un „hobby" – care mă făcea să am hemoroizi, sindrom de tunel carpian și o infecție la subraț! Așa că, în sfârșit, în 2004 an renunțat definitiv să mă joc.

Dar am avut o recădere în 2007. Unul dintre rezidenții mei mi-a lăsat pe birou un CD-ROM cu World of Warcraft [WoW]. *Știam că sunt atras de strategii în timp real, dar eram și un fanatic al jocurilor de rol. Așa că mi-am zis: „Poate reușesc să mă joc și să fiu mai moderat acum, că am ajuns medic primar, fac o grămadă de bani și sunt mai puțin stresat, așa că nu trebuie să folosesc jocul ca să evadez."*

Oh! Mă înșelam. Am jucat un an... și toate vechile mele obiceiuri s-au întors. Fiul meu era adolescent – m-am uitat la el într-o zi și el plângea de ți se rupea inima, pentru că eu țipam la

el fiindcă nu era în stare să țină pasul cu mine. Țipam la el! Era fiul meu, care nu-și dorea decât să petreacă timp cu mine, dar, din cauza firii mele furioase, dependente, din perioada în care jucam jocurile alea, apucăturile urâte s-au întors.

Am început să observ că relația cu soția mea începe să se întoarcă la modul în care fusese înainte; relația cu copiii mei suferea; eram furios, loveam câinele... nu dormeam prea mult, așa că eram mai morocănos fiindcă în acest tip de dependență trebuie să renunți la ceva, iar cei mai mulți jucători renunță la somn. Ăsta e primul lucru la care renunță. Așa că stau până târziu, până la două sau trei dimineața. Și eu făceam așa.

Am început să adorm la volan. Erau zile în care conduceam – făceam naveta vreo 60 de minute –, erau zile în care ațipeam în mașină și mă trezeam cinci minute mai târziu, fără să știu unde sunt. Ar fi trebuit să mor, știi?

Atunci am înțeles în sfârșit că sunt dependent și am început să folosesc cuvântul „dependență". Și apoi știi ce s-a întâmplat? L-am văzut pe fiul meu – l-am văzut pe fiul meu devenind dependent la doisprezece sau treisprezece ani, când se furișa noaptea târziu ca să joace Call of Duty. *Și știi cum e când vezi la altcineva o trăsătură care știi că e o trăsătură de-a ta? Te enervează, nu? Asta am văzut și m-a enervat. Și-mi ziceam: „Sunt foarte nervos pe propriul meu fiindcă face același lucru pe care îl făceam eu!"*

Așa că, în cele din urmă, l-am îndepărtat de joc și pur și simplu a înflorit! N-a mai fost puștiul nesigur... Eu nu investeam în el, iar el se ducea în baia de la școală și plângea. Când l-am oprit din joc, și-a descoperit pasiunea pentru atletism... Acum este căutat de cincisprezece dintre cele mai bune școli, are încredere în el, totul merge mai bine pentru el. Așa că am văzut cum jocul îi făcea și lui rău.

Sunt convins că dacă oamenii sunt dependenți de asta, o să le distrugă viața. Mie aproape mi-a distrus-o – și aproape i-a

distrus viața fiului meu și aproape i-a distrus încrederea în sine și oportunitățile.

După cum am menționat, dr. Doan a propus termenul *„pharmakeia* digitală" pentru a descrie drogurile ecranului digital și efectele lor asupra creierului. El consideră că astfel de droguri ale ecranului sunt stimulente care cresc nivelul de dopamină și ne supraactivează axa HHS. De asemenea, el consideră și că unele sunt mai puternice decât altele. Televizorul poate fi considerat cel mai puțin intens pe continuumul stimulării, următorul fiind poate un joc ca *Tetris*, ajungând până la jocurile puternic activatoare cum ar fi *Call of Duty* sau *World of Warcraft*.

Atât din propria experiență, cât și din munca în cadrul armatei, el a ajuns să înțeleagă rolul important pe care îl joacă privarea de somn în dependența de jucat. „În ce privește alcoolul, oamenii ajung de obicei să li se taie filmul și să adoarmă cu o intoxicație gravă. Prin opoziție, jocurile pe calculator impun starea de veghe pentru ca dependentul să-și desfășoare activitatea. Ca efect al privării de somn, axa HHS e dereglată."

Dereglarea axei HHS este asociată cu depresia, anxietatea, episoadele psihotice și alte tulburări mentale. Dr. Doan a descris un soldat cu care a lucrat, dependent de jocuri, privat de somn. Avea tendințe ucigașe și dorea să decapiteze oameni. Conform dr. Doan, soluția era eliminarea jocurilor și eliminarea somniferelor care nu funcționau din cauza faptului că se juca excesiv și era stimulat de joc. „Cu somn și odihnă, ideația ucigașă s-a disipat."

Ar fi devenit violent acel soldat dacă nu s-ar fi deconectat și nu s-ar fi culcat? Nu putem ști cu siguranță; comportamentul uman e dificil de prevăzut. Dar Doan consideră că multe sinucideri și omucideri comise de veteranii cu TSPT (tulburare de stres posttraumatic, o tulburare mentală a cărei denumire

obișnuită era „șocat de bombe") sunt influențate și de jocurile violente și de privarea de somn. „Mulți dintre acești soldați sunt puști care sunt deja jucători când intră în armată. Apoi, când stau în bază, nu pot să bea sau să se drogheze, fiindcă sunt testați pentru asta, așa că joacă jocuri pe calculator ore în șir, pentru a evada. Adăugați niște traumă provocată de luptă și privare de somn și aveți rețeta dezastrului."

Atacul comis de individul infam de la Washington Navy Yard, Aaron Alexis – care a tras și a ucis doisprezece oameni în 2013 – a fost incidentul care l-a determinat pe dr. Doan să investigheze violența veteranilor și jocurile pe calculator. Alexis părea să aibă unele simptome psihotice (auzea voci, credea că e influențat de unde electromagnetice) –, dar era și un jucător privat de somn. Juca jocul foarte violent *Call of Duty* până la 16 ore pe zi, iar în săptămânile dinaintea atacului se dusese la camera de gardă de la o clinică a veteranilor să ceară medicamente pentru insomnie. Privarea de somn și jucatul au cauzat simptomele psihotice care l-au împins în prăpastie? Nu vom ști niciodată. Dar știm că celălalt soldat ucigaș, pacient al dr. Doan, a devenit „normal" după ce s-a oprit din joc și a dormit.

Din punct de vedere neurologic, dr. Doan folosește o analogie de tipul cinci degete/o mână pentru a arăta efectele pe care jucatul le are asupra creierului. „Uitați-vă la mâna voastră stângă. Degetul mare reprezintă ariile corticale asociate tuturor beneficiilor jocurilor pe calculator și utilizării tehnologiei: aptitudini de analiză rapidă, îmbunătățirea coordonării mână-ochi și poate reflexe mai rapide. Arătătorul reprezintă ariile corticale asociate abilităților de comunicare. Degetul mijlociu reprezintă comportamente asociate legăturilor sociale cu familia și prietenii. Inelarul reprezintă capacitatea de a recunoaște deopotrivă propriile emoții și emoțiile celorlalți (empatie). În sfârșit, degetul mic reprezintă ariile corticale asociate autocontrolului."

În esență, atunci când te joci excesiv, numai o zonă a creierului este dezvoltată – sau supradezvoltată: degetul mare, reprezentând aria asociată reflexelor rapide și recunoașterii tiparelor. Dar asta generează un potențial dezechilibru pe măsură ce jucătorul crește: „Pe măsură ce creierul se maturizează, produsul final posibil este un adult tânăr care nu e decât deget mare în gândire: are aptitudini de analiză rapidă și reflexe rapide, dar nu e la fel de dezvoltat în privința abilităților de comunicare, are legături sociale puține, manifestă un nivel redus de empatie și prezintă un autocontrol minim."

În sfârșit, dr. Doan aduce în discuție și un subiect pe care cei mai mulți oameni s-ar putea să nu-l ia în seamă când se gândesc la *gaming*: ar putea exista o amenințare a securității naționale faptul că teroriștii se folosesc de social media, de forumurile de discuții de pe internet și de jocurile online pentru a seduce noi recruți. Conform lui Doan, *gamer*-ii sunt ușor de recrutat: „dependenții de internet sunt izolați, singuratici, fructe ușor de cules."

Povestea personală captivantă a dr. Doan în care își descrie căderea din ce în ce mai adânc în dependența de jocuri – și modul în care sănătatea și viața lui familială au avut de suferit ca efect al acesteia – este asemănătoare cu povestea oricărui alt dependent de droguri. Chiar și modalitatea în care și-a motivat calea într-o recădere după o perioadă de abstinență, gândindu-se că ar putea fi capabil să-și modereze consumul, este un teritoriu familiar dependenței de droguri.

În ciuda poveștilor similare celei a dr. Doan și în ciuda volumului din ce în ce mai mare de cercetări care arată că efectele media digitale asupra creierului se aseamănă cu cele produse de droguri, există încă oameni care refuză să recunoască

dependența de ecran, deopotrivă oameni obișnuiți și specialiști în sănătate mintală, care nu prea rezonează la potențiala profunzime și gravitate a problemei în continuă creștere. Da, jocurile pe calculator pot fi cu siguranță un hobby pentru unii, dar sunt destul de clar o dependență pentru alții.

Ar trebui să ținem seama și de faptul că dependența de ecran și alte tulburări clinice problematice nu se limitează doar la efectele jocurilor. În lumea noastră hiperconectată, avem încă doi suspecți: social media și mesajele.

Ați putea întreba cum se poate așa ceva. Dat fiind că suntem animale sociale, ce poate fi în neregulă cu puțină conectare asistată tehnologic?

CINCI

MAREA DECONECTARE

COMUNICAREA PRIN MESAJE ȘI SOCIAL MEDIA

„O să vă omor pe amândoi în somn!" a spus fata de treisprezece ani, cu privirea sălbatică, în timp ce îl pocnea pe tatăl ei și îi trăgea șuturi, înainte să-l muște de mână. Era a doua oară în mai puțin de o săptămână când „Heidi" izbucnea într-o furie violentă fiindcă părinții ei îi luaseră Chromebook-ul și îi tăiaseră accesul la social media. Era tot a doua oară când a trebuit să fie dusă la camera de gardă la psihiatrie.

Când părinții ei, „John" și „Melanie", m-au sunat pentru prima oară ca să-mi ceară ajutorul în privința fiicei lor, au descris-o ca fiind o fată scumpă, fericită, iubitoare, pe care profesorii o descriau întotdeauna ca fiind eleva lor preferată. Avea succes în tot ce făcea, îi plăceau fotbalul și excursiile și pleca adesea în drumeții cu bicicleta pe munte, împreună cu tatăl ei – omul pe care l-a mușcat.

John și Melanie, părinți grijulii din New Jersey, cu studii superioare și propriul business axat pe tehnologie, au fost luați prin surprindere de dependența lui Heidi de social media. „Totul a început în clasa a șaptea, când a venit acasă cu un Chromebook primit de la școală." Aparent pentru școală,

Chromebook-ul avea preinstalat Google Classroom – care, din nefericire, includea și Google Chat și diverse comunități de Google Chat.

Odată ce calul troian „educațional" le-a intrat în casă, John și Melanie au descoperit că Heidi era din ce în ce mai preocupată de chat-urile media din Chromebook și că își petrecea fiecare noapte pe acele chat-uri. Din moment ce acestea făceau parte din platforma Chromebook, John și Melanie nu au putut să le dezactiveze. Apoi, Heidi a început să fie preocupată de clipuri vulgare de pe YouTube și a început să joace *Squarelaxy*, un joc de evoluție asemănător cu *Minecraft*, dătător de dependență, care îi permitea să interacționeze online cu alți jucători de *Squarelaxy*.

În cele din urmă, părinții lui Heidi au descoperit că vorbea pe chat cu băieți ciudați din toată țara; când au confruntat-o, a recunoscut că a vorbit cu un băiat din Texas care i s-a lăudat că în ajun și-a omorât mama cu un umeraș. Și imediat i-a întrebat dacă poate să-l viziteze pe băiatul din Texas. Din ce în ce mai îngrijorați că micuța lor scumpă este expusă unei influențe dăunătoare, John și Melanie au cerut ajutorul școlii. Școala le-a sugerat să folosească un filtru numit OpenDNS pentru a bloca accesul fiicei lor la site-urile problematice. Părinții lui Heidi, cunoscători într-ale tehnologiei, au considerat că OpenDNS este „complet inutil", iar problemele lui Heidi au continuat să se amplifice.

După un an de dependență de Chromebook și de social media, dintr-o fată scumpă, inocentă, căreia îi plăcea să-și petreacă timpul cu părinții, Heidi devenise o teroare sexualizată, spurcată la gură și violentă, care își ținea părinții ostatici. Și, din păcate, o fată care deja avea un profil psihiatric după cele două internări ale sale. În prezent, lucrez cu John și Melanie,

care sunt terminați de frică, și explorăm opțiuni de tratament pentru Heidi.

Întrebarea pe care unii ar putea s-o pună: Cum se poate ca „miracolul" conectării prin social media să eșueze atât de îngrozitor în cazul acestei fetițe?

Autorul de bestselleruri Johann Hari stă pe celebrul punct roșu, binecunoscut spectatorilor TED Talks, și privește sala plină de la Instituția Regală a Marii Britanii din Londra.

Își susține prezentarea TED despre dependență, prezentare puternică și bine primită (aproape patru milioane de vizualizări), în care vorbește despre o nouă paradigmă a dependenței care accentuează importanța legăturilor umane și care se referă pe larg la opera profesorului Bruce Alexander și la cercetarea Parcul Șobolanilor. El își încheie prezentarea spunând că a ajuns să înțeleagă că „opusul dependenței nu este starea de trezie – opusul dependenței este *legătura cu ceilalți*." Mulțimea izbucnește apoi în aplauze furtunoase și el este ovaționat.

Legătura socială. Nu este doar partea cea mai importantă a faptului de a fi uman, ci și un ingredient esențial al fericirii și sănătății noastre. Totuși, cu câteva minute mai devreme în timpul prezentării sale, Hari s-a uitat în mulțime și a spus: „S-ar putea să sune ciudat... am vorbit despre modul în care deconectarea este principalul determinant al dependenței, și e ciudat să spun că [dependența] s-a amplificat, fiindcă suntem, fără îndoială, cea mai conectată societate care a existat vreodată."

Are dreptate. Suntem, într-adevăr, cea mai conectată societate care a existat vreodată – în fiecare *secundă* trimitem peste 7500 de tweet-uri, 1394 de poze pe Instagram, peste două milioane de e-mailuri și peste 119.000 de vizualizări ale unor clipuri pe YouTube. Și trimitem mesaje încontinuu, ca și cum viața

noastră ar depinde de asta: americanii trimit 69.000 de mesaje pe secundă, peste şase miliarde de mesaje trimise în Statele Unite în fiecare zi; la nivel global, numărul e de 23 de miliarde de mesaje trimise zilnic şi 8,3 trilioane de mesaje trimise anual.

Şi, după cum ne putem da seama, cu cât este mai tânăr cel care trimite mesaje, cu atât sunt mai numeroase mesajele. Conform unui sondaj din 2011 realizat de Pew Research, tinerii între 18 şi 24 de ani care au un telefon mobil trimit în medie 109,5 mesaje într-o zi obişnuită – peste 3200 de mesaje pe lună –, în timp utilizatorii adulţi trimit sau primesc în medie 41,5 mesaje într-o zi obişnuită, utilizatorul mediu având doar 10 mesaje trimise sau primite pe zi.

În privinţa social media, conform unui raport din 2015 realizat de *Digital, Social and Mobile*, peste două miliarde de oameni au conturi active de reţele sociale – cine ar fi ştiut că tânărul şi ciudatul Mark Zuckerberg va schimba lumea în 2004 din camera lui de la Harvard? Dincolo de reţelele sociale, puţin peste trei miliarde din populaţia planetei sunt utilizatori activi de internet.

Asta înseamnă foarte multă conectare. Pentru o specie configurată pentru conectare socială, ar trebui să fiu un lucru minunat; ar trebui să umblăm toţi cu zâmbetul pe faţă.

Atunci de ce dracului suntem atât de deprimaţi şi singuratici? Nu ar trebui să se întâmple – cu cât suntem mai conectaţi, cu atât mai fericiţi şi mai împliniţi ar trebui să fim. Dar nu suntem. După cum spunea Hari în prezentarea lui de la TED, „suntem una dintre cele mai singuratice societăţi care a existat vreodată".

Studii recente confirmă teoria că, pe măsură ce reţelele sociale şi tehnologia ne-au făcut să fim mai conectaţi, am devenit din ce în ce mai deprimaţi.

Într-un studiu din 2014 publicat în revista *Social Indicators Research*, dr. Jean M. Twenge, profesoară de psihologie la

Universitatea de Stat San Diego, autoare a *Generation Me* (2006) și coautoare a *The Narcissism Epidemic* (2010)*, a analizat datele despre aproape șapte milioane de adolescenți și adulți din întreaga țară și a descoperit că mai mulți oameni decât în anii 1980 raportează simptome de depresie.

Conform acestui studiu, comparați cu cei din anii 1980, tinerii au o probabilitate cu 74% mai mare să aibă probleme de somn și au o probabilitate de două ori mai mare să consulte un specialist în probleme mintale.

Un alt studiu indică faptul că astăzi oamenii au o probabilitate de zece ori mai mare de a suferi de depresie decât în 1945, femeile și adolescentele fiind de două ori mai vulnerabile decât bărbații. Chiar mai deprimant (joc de cuvinte intenționat), Organizația Mondială a Sănătății (OMS) prevede că până în 2020 depresia va fi cauza numărul doi, după afecțiunile cardiace, pentru dizabilitate la nivel mondial, avertizând că rata sinuciderilor a crescut cu 60% pe parcursul ultimilor 50 de ani.

Din nou, asta nu pare să aibă sens; dacă suntem animale sociale cu o nevoie preprogramată de conectare, atunci de ce devenim din ce în ce mai deprimați pe măsură ce suntem mai conectați? Cineva are de dat niște explicații.

Să începem uitându-ne la nevoia noastră de conectare umană. Știm că ne putem îmbolnăvi deopotrivă fizic și psihologic fără contact uman. De fapt, putem să înnebunim.

Asta i s-a întâmplat lui Sarah Shourd. În iulie 2009, americanca de 32 de ani era în excursie împreună cu alți doi oameni în munții din Kurdistanul irakian când, trecând din neatenție granița iraniană, ea și prietenii ei au fost arestați de trupele iraniene. Acuzată de spionaj, a fost condamnată la încarcerare în regim de izolare în închisoarea Evin din Teheran,

* „Generația Eu" și „Epidemia de narcisism"

unde mai bine de un an a avut contacte umane minime, apoi a fost eliberată.

Sarah spune că a început să-și piardă mințile după aproximativ două luni de izolare. A început să audă pași-fantomă și să vadă lumini fulgerătoare și își petrecea cea mai mare parte a zilei în patru labe, ascultând printr-o gaură din ușă.

„Am început să văd lumini fulgerătoare la periferia câmpului vizual, dar întorceam capul într-acolo și descopeream că nu era nimic", scria ea în *New York Times* în 2011. „La un moment dat, am auzit pe cineva țipând și abia când am simțit pe față mâinile unuia dintre gardienii mai prietenoși, care încerca să mă readucă în simțiri, mi-am dat seama că țipetele erau ale mele."

Să fim singuri nu rezonează cu noi. Biologii consideră că ființele umane au evoluat ca animale sociale pentru că traiul împreună cu alții a adus un beneficiu evoluționist: un grup avea o șansă mai bună de supraviețuire decât un nomad singuratic. Asta a dus la configurarea unei conectări sociale/tribale care, la rândul ei, a contribuit la definirea vieții sociale și emoționale a membrilor grupului.

Fiind creaturi sociale, găsim scop și sens și ne îmbunătățim starea afectivă în mare parte prin contextul social și cultural creat de contactul nostru cu ceilalți. Fără un grup care să funcționeze ca un fel de oglindă pentru a ne ajuta să ne contextualizăm sentimentele și imaginea de sine, nu durează mult până să ne holbăm pur și simplu într-o oglindă dintr-un parc de distracții – iar percepțiile distorsionate și gândirea irațională care survin pot aduce tare mult a psihoză.

Acest efect generator de nebunie al izolării a fost confirmat și prin experimente pe oameni. Cel mai celebru dintre acestea, implicând nu doar izolarea, dar și privarea senzorială, a avut loc la Centrul Medical de la Universitatea McGill în

anii 1950. Motivați de dorința de a înțelege mai bine presupusa „spălare pe creier" a armatelor rusă și coreeană, psihologul dr. Donald Hebb și cercetătorii lui au înrolat în cea mai mare parte studenți ca voluntari plătiți – 20 de dolari pe zi – pentru a petrece câteva săptămâni singuri în camere mici, izolate fonic, privați de contact uman.

Scopul cercetătorilor era să elimine contactul social și stimularea percepției pentru a vedea cum se comportă subiecții când sunt lăsați complet singuri. Pentru a minimaliza și ceea ce voluntarii puteau să simtă, să vadă, să audă și să atingă, cercetătorii le-au pus viziere translucide, mănuși de bumbac și manșete de carton care depășeau vârfurile degetelor. Voluntarii erau nevoiți să stea pe o pernă din spumă în formă de U care atenua sunetul și au fost montate aparate de aer condiționat care să creeze un zumzăit continuu, pentru a masca orice alt zgomot.

După doar câteva ore, voluntarii doctorului Hebb au început să tânjească după stimulare; mulți au început să vorbească, să cânte sau să își recite lor înșiși poezii pentru a sparge monotonia. Mai târziu, mulți dintre ei au devenit foarte emotivi și anxioși și nu au fost capabili să rezolve teste simple de matematică și de asocieri de cuvinte.

Dar anxietatea, neliniștea și efectele cognitive negative nu au fost partea cea mai rea. Psihoza, au descoperit cercetătorii, este lucrul cel mai șocant care li se întâmplă ființelor umane în izolare, cu stimulare minimă. Subiecții testului au început să halucineze, să vadă puncte luminoase, linii sau forme. În cele din urmă, halucinațiile au devenit mai bizare, subiecții au raportat că au văzut veverițe mărșăluind cu saci în spinare sau procesiuni de ochelari de soare aglomerându-se pe o stradă. Subiecții testului păreau să nu aibă control asupra a ceea ce vedeau: un bărbat a văzut doar câini; altul, bebeluși.

Dincolo de halucinaţiile vizuale, unii subiecţi au avut şi halucinaţii auditive, auzind, de exemplu, o flaşnetă sau un cor. Iar alţii au avut halucinaţii tactile: un bărbat a avut senzaţia că a fost lovit în mână de bile trase din pistoale; altul s-a întins să atingă o clanţă şi, în loc de asta, a simţit un şoc electric.

Rezultatele au fost atât de tulburătoare, încât cercetătorii au fost nevoiţi să încheie experimentul; subiecţii deveniseră prea dezorientaţi şi tulburaţi pentru a continua. Hebb spera iniţial să-şi observe subiecţii timp de şase săptămâni, dar până la urmă doar câţiva au rezistat mai mult de două zile, şi niciunul nu a rezistat o săptămână întreagă. Apoi Hebb a scris în revista *American Psychologist*: „A fost foarte tulburător pentru noi (...) să descoperim, în propriul laborator, că doar eliminând pentru câteva zile imaginile, sunetele şi contactele fizice obişnuite ale unui student sănătos, îl putem zgudui până în miezul fiinţei sale."

În 2008, psihologul clinician Ian Robbins a recreat experimentul lui Hebb în colaborare cu BBC pentru reality-show-ul *Total Isolation*. În show, şase voluntari au fost închişi în camere izolate fonic într-un fost buncăr nuclear timp de 48 de ore. Rezultatele au fost similare. Voluntarii au fost afectaţi de anxietate, emoţii extreme, paranoia şi o deteriorare semnificativă a funcţionării mentale. Şi, asemenea participanţilor la experimentul lui Hebb, şi ei au ajuns puţin nebuni şi au avut halucinaţii.

Unul dintre voluntari, comedianul Adam Bloom, a început să fie paranoic după doar 18 ore, temându-se că s-ar putea să rămână blocat în buncăr. După 24 de ore a început să facă ture neîncetat. Dr. Robbins scrie: „Acest comportament este observat adesea la animale, ca şi la oameni, când sunt ţinuţi în izolare. Este un mod fizic de generare a unor stimuli pentru simţuri."

După 40 de ore, Bloom a început să înnebunească. A spus că vedea limpede 5000 de scoici goale: „Puteam să văd luciul

perlat al scoicilor clar ca lumina zilei", a explicat el, „apoi m-am simțit ca și cum podeaua îmi decola de sub picioare."

Și alți doi voluntari și-au descris halucinațiile. Mickey, un funcționar la poștă, a fost înfricoșat când a văzut țânțari și avioane de luptă zburând în jurul capului său; pe Claire, studentă la psihologie, nu o deranjau mașinile micuțe, șerpii și zebrele, dar s-a speriat când a simțit dintr-odată că mai e cineva în cameră.

Știm și că, asemenea ființelor umane, nici primatele, verii noștri, nu fac față cu bine la izolare. Unul dintre cele mai clare exemple vine din experimentul psihologului Harry Harlow pe maimuțe rhesus de la Universitatea Wisconsin-Madison din anii 1960. Luni de zile după naștere, în unele cazuri chiar ani, le-a privat de contact social. Ele au suferit „tulburări enorme" după doar 30 de zile. După un an de izolare, erau „terminate" social, incapabile de orice fel de interacțiune.

Așadar, am văzut că singurătatea poate să înnebunească o persoană – sau o maimuță. Dar problematică nu e numai singurătatea. Faptul de a nu primi tipul potrivit de contact uman și de îngrijire în perioade esențiale de dezvoltare de-a lungul copilăriei poate să ducă la probleme emoționale și psihologice profunde.

Știm asta din opera psihiatrului John Bowlby. El a lucrat în anii 1930 la Clinica din Londra pentru Îndrumarea Copiilor, unde a tratat mulți copii cu tulburări emoționale. Bowlby a observat că aceștia resimțeau un stres enorm când erau separați de mamă; nici măcar hrănirea de către alți îngrijitori nu diminua anxietatea copiilor.

Din toate aceste studii, vedem clar că avem nevoie de conectare socială la fel de mult pe cât avem nevoie de oxigen. Dar, interesant, ființele umane par să aibă și alte câteva nevoi psihologice fundamentale: nevoia de recompensă și foamea de *nou*.

Să începem cu nevoia noastră de nou, cunoscută și ca *neofilie*. Biologii evoluționiști au ajuns să înțeleagă că explorarea

noastră în căutarea a ceva *nou* are anumite implicații pentru supraviețuire. După cum arată Winifred Gallagher în cartea ei *New: Understanding Our Need for Novelty and Change** (2011), creierul nostru uman este pregătit biologic pentru noutate, ceea ce ne-a ajutat să supraviețuim schimbărilor catastrofale de mediu: „Geniul nostru de a reacționa la tot ce e nou și diferit ne deosebește de toate celelalte creaturi, ne-a salvat de la extincție în urmă cu 80.000 de ani și a susținut progresul nostru de la îndelungata epocă de vânători-culegători, prin era agricolă și industrială, până în era informației."

Gallagher subliniază faptul că, de când poate să meargă în patru labe, nou-născutul caută ceea ce e nou și diferit, o trăsătură care ne-a alimentat capacitatea de a crea inovații care ne ajută să supraviețuim și care ne îmbunătățesc viața, de la arc și săgeată la frigider și calculator. Din nefericire, după cum indică Gallagher, această foame configurată pentru noutate poate fi copleșitoare în era informației, când fiecare hyperlink, tweet, mesaj, e-mail și poză pe Instagram poate fi o ocazie de a experimenta ceva nou; ca în cazul unui alcoolic în magazinul de băuturi sau al unui împătimit de ciocolată în fabrica lui Willy Wonka, numeroasele oportunități pentru noutate pot fi epuizant de hiperstimulatoare.

Dar cum rămâne cu nevoia umană de a primi recompense? Știm că oamenilor le plac recompensele activatoare de dopamină – le plac mult. După cum am arătat în capitolul trei, evoluția ne-a motivat prin „stimularea dopaminei" să ne angajăm în anumite activități pentru supraviețuire, ca hrănirea și sexul, pentru că dopamina ne face să ne *simțim* bine. Dar am descoperit că și stimularea digitală ne face să ne simțim destul de bine și ne activează în mod asemănător sistemul dopaminergic.

---

* „Nou: semnificația nevoii noastre de noutate și schimbare".

Deci unde ne aduce tehnologia digitală modernă, alimentată de îmbinarea acestor nevoi umane de conectare, recompensă și noutate? Răspuns pe scurt: la dependență. Sau, cel puțin, ne face vulnerabili în fața potențialului dătător de dependență al ecranului.

Dr. Whybrow consideră că „creierul nostru este configurat pentru a găsi recompensa imediată. În tehnologie, noutatea este recompensa. În esență, devii dependent de noutate" pe măsură ce acele noi mesaje și noutăți din rețelele sociale care incită dopamina se agață de arhaicele noastre căi neuronale ale plăcerii.

Asta e problema – mulți adulți și copii au dezvoltat obiceiuri compulsive și dătătoare de dependență pentru mesaje și rețele sociale tocmai pentru că acestea ne sting setea de nou în timp ce ne incită sistemul dopaminergic.

Și, ca toți dependenții, lipsiți de asta, pot să ajungă în sevraj.

EFECTUL COMUNICĂRII PRIN MESAJE

Într-un studiu din 2010 realizat la Universitatea Maryland, 200 de studenți au fost instruiți să renunțe la toate rețelele sociale, inclusiv la comunicarea prin mesaje, timp de 24 de ore. Mulți au prezentat semne de sevraj, dorință intensă și anxietate. „Trimiterea de mesaje pe telefon și pe internet către prietenii mei îmi oferă un sentiment constant de confort", a spus un student. „Când nu aveam aceste două privilegii, mă simțeam cam singur și izolat în viață." Alt student s-a exprimat mai direct: „E clar că sunt dependent, iar dependența e dezgustătoare."

Conform unui studiu mai recent, din 2015, realizat de Pew Research Center asupra obiceiurilor de comunicare ale milenialilor* și publicat în revista Asociației Americane de Psihologie

* Denumirea americană a generației născute la începutul sec. XXI.

Psychology of Popular Media, „comunicarea prin mesaje a crescut enorm în ultimii zece ani" și mulți adolescenți au simptome și comportamente specifice dependenților. De fapt, cercetările indică faptul că astfel de tineri au multe în comun cu cei care joacă jocuri de noroc în mod compulsiv, inclusiv pierderea nopților din cauza acestei activități, probleme cu reducerea utilizării și tendința de a minți în privința timpului alocat.

Poate și mai șocant, cercetarea asupra a peste 400 de elevi de clasele a opta și a unsprezecea a descoperit că doar 35% dintre tineri mai socializează față în față, față de procentul enorm de 63% care comunică acum în cea mai mare parte prin mesaje și trimit în medie 167 de mesaje pe zi.

Studiul a clarificat și diferența dintre comunicarea compulsivă prin mesaje și faptul de a trimite un număr mare de mesaje, întrucât doar frecvența trimiterii mesajelor *nu* înseamnă compulsie, la fel cum cantitatea de droguri nu înseamnă întotdeauna dependență. Cheia este *efectul* pe care acea substanță sau acel comportament îl are asupra unei persoane sau asupra vieții sale.

Dr. Kelly Lister-Landman, coordonatoarea studiului asupra comunicării prin mesaje, explică: „Comunicarea compulsivă prin mesaje implică încercarea și eșecul de a reduce numărul mesajelor, intrarea în defensivă în fața întrebărilor despre acest comportament și sentimentul de frustrare când activitatea nu poate fi realizată." Conform acestor criterii, deși băieții comunicau prin mesaje cu aceeași frecvență ca fetele, studiul a determinat că un procent semnificativ mai mare de fete au probleme legate de comunicarea prin mesaje: 12% dintre fete îndeplineau condițiile pentru „comunicare compulsivă prin mesaje", lucru care se întâmpla cu numai 3% dintre băieți – un raport de patru la unu.

Asta indică faptul că, deși băieții și fetele comunică prin mesaje cu aceeași frecvență, fetele au un atașament mai

emoțional/psihologic față de acest comportament și, astfel, au dificultăți mai mari în privința controlului. Pentru a spune asta în termenii alcoolismului, doi oameni pot să bea aceeași cantitate de alcool, dar cel care nu poate să reducă volumul sau minte despre asta e considerat drept persoana care are o problemă mai gravă cu băutura – aparent, exact la fel cum fetele dezvoltă o relație mai problematică cu trimiterea de mesaje.

Comunicarea compulsivă prin mesaje a dus chiar la o afecțiune cunoscută ca „gâtul dependentului de mesaje", și există un institut medical specializat în tratarea acesteia. Fizioterapeutul dr. Dean Fishman a introdus termenul și a creat Institutul Text Neck în Plantation, Florida, după ce a văzut un număr enorm de pacienți tineri plângându-se de dureri ale gâtului, spatelui, mâinilor și umerilor asociate utilizării telefonului.

Dr. Fishman scrie: „De câte ori veneau copii la cabinet acuzând dureri, observam că stăteau tot timpul pe telefon." Nu numai atât, dar și-a dat seama că aveau și o postură specifică, problematică: „Stăteau într-o postură «cu capul înainte», dar părinții nu rezonează cu sintagma asta. Când am început s-o denumesc «gâtul dependentului de mesaje», am primit o reacție mult mai bună, și ne-am decis să folosim marca asta pentru a contribui la schimbarea modului în care oamenii își țin dispozitivele mobile."

Comunicarea în mod compulsiv prin mesaje poate duce și la alte probleme. Deși un studiu realizat de Pew în 2015 a găsit o legătură între trimiterea compulsivă de mesaje și rezultatele școlare slabe, un studiu anterior a descoperit o legătură între ceea ce ei au numit „transmitere masivă de mesaje" (120 de mesaje pe zi) și problemele comportamentale și psihologice.

Conform acelui studiu din 2010 realizat de Facultatea de Medicină de la Universitatea Case Western Reserve, 20% dintre

tineri transmit masiv mesaje. S-a arătat că aceşti adolescenţi prezentau un risc crescut de comportamente nesănătoase şi probleme mentale: aveau o probabilitate de două ori mai mare să fi consumat alcool, o probabilitate cu 41% mai mare să fi folosit droguri ilegale, o probabilitate de trei ori şi jumătate mai mare să fi avut contacte sexuale şi o probabilitate cu 90% mai mare să fi avut patru sau mai mulţi parteneri sexuali.

Ce să înţelegem din toate aceste statistici care arată că mai multă comunicare prin mesaje duce la comportamente mai problematice? Aş evalua aceste date prin două modalităţi diferite. În primul rând, faptul că o persoană trimite „compulsiv" un număr uriaş de mesaje sau este dependentă de trimiterea masivă de mesaje îmi arată că acea persoană are o problemă de control al impulsurilor. Oamenii cărora le este greu să-şi controleze impulsurile tind, firește, să fie mai impulsivi şi în alte sfere ale vieţii lor: să ia droguri, să consume alcool în exces, să facă sex.

E ca şi cum ai raţiona că o persoană supraponderală – cu excepţia oricărei afecţiuni tiroidiene – s-ar putea să aibă şi alte probleme de autocontrol sau ar avea o tendinţă spre comportamente compulsive. Într-adevăr, ştim din modelul dependenţei al dr. Shaffer că o personalitate dispusă la dependenţă se poate manifesta în diverse moduri. Aşadar, prin această analiză, comunicarea compulsivă prin mesaje nu „cauzează" celelalte comportamente problematice, ci doar reflectă un tip impulsiv de personalitate.

Totuşi, putem să privim asta şi din alt unghi. Conform teoriei învăţării sociale, ne modelăm comportamentul în funcţie de cel al semenilor. Cum ar fi dacă aş avea sute de semeni care comunică prin mesaje şi folosesc social media? Aş avea o probabilitate ridicată de a mă expune la anumite comportamente problematice.

De exemplu, dacă îmi petrec timpul cu zece puști, iar unul dintre ei fumează iarbă și are mai mulți parteneri sexuali, influența asupra propriului meu comportamentului e minimă. Însă prin rețele de socializare îmi petrec timpul cu câteva sute de puști – și cum ar fi dacă 40 sau 50 dintre ei ar avea mai mulți parteneri sexuali? Sau iau Vicodin ori Xanax? Impactul acelui grup mult mai mare – și, potențial, mai problematic – asupra propriului meu comportament ar fi mai ridicat.

REȚELELE DE SOCIALIZARE ȘI ILUZIA ADEVĂRATEI CONECTĂRI

Dar poate și mai îngrijorătoare decât natura dătătoare de dependență a noului nostru mod de conectare digitală este ideea conform căreia conectarea electronică ***nu*** pare să ne satisfacă nevoia fundamentală de contact uman autentic. De fapt, ceea ce se pare că a apărut este *iluzia* conectării sociale printr-un mediu care ne ține continuu în alertă receptorii de dopamină când noi anticipăm, asemenea câinilor lui Pavlov, următorul „ping" care promite să ne ofere noutatea și plăcerea unui SMS, mesaj pe internet, tweet, update pe Facebook sau a unei poze pe Instagram.

Poate că este așa cum concluziona Johann Hari în prezentarea lui de la TED: „Am început să cred din ce în ce mai mult că aceste conectări pe care le avem – pe care credem că le avem – sunt un fel de *parodie* a conectării umane." A continuat explicând: „Dacă treci printr-o criză în viață, vei observa ceva – nu cei care te urmăresc pe Twitter o să fie cei care o să-ți stea alături. Nu prietenii de pe Facebook o să fie cei care te ajută să repari lucrurile. O să fie prietenii tăi în carne și oase cu care ai relații față în față, profunde și nuanțate și bine conturate."

Cunoașterea lui Hari este confirmată de antropologul și psihologul evolutiv dr. Robin Dunbar, de la Oxford. În urmă

cu aproape două decenii, el a propus o teorie acum celebră, conform căreia o persoană poate să aibă cam 150 de cunoştinţe, dar numai vreo cinci relaţii *apropiate* – creierul nostru pur şi simplu nu poate să prelucreze mai multe. Numărul de 150, cunoscut şi ca Numărul lui Dunbar, era o unitate de măsură pentru „limita cognitivă a numărului de indivizi cu care o persoană poate întreţine relaţii stabile".

El şi-a dezvoltat teoria când studia obiceiurile de îngrijire şi grupurile sociale ale primatelor. Când Dunbar a început să lucreze cu primate în anii 1980, era la modă ipoteza inteligenţei machiavelice (cunoscută acum ca ipoteza creierului social). Conform acestei teorii, o primată mare are un creier mare – mai ales un neocortex mare – dacă trăieşte într-un grup social complex. Cu cât grupul social e mai mare, cu atât neocortexul e mai mare, în special lobul frontal. Aşadar, teoretic, dacă dimensiunea neocortexului este o funcţie a mărimii grupului social, atunci, pe baza dimensiunii neocortexului se poate calcula dimensiunea grupului unei anumite primate *sau* fiinţe umane.

Dr. Dunbar a calculat utilizând raportul dintre volumul neocortexului, pe de o parte, şi volumul întregului creier şi dimensiunea medie a grupului social pe de altă parte, şi a ajuns la numărul magic 150; cercetarea lui indica faptul că orice dincolo de acest număr ar depăşi capacitatea de prelucrare şi procesare a creierului nostru social.

Totuşi, Numărul Dubar reprezintă un interval de mai multe numere diferite. Numărul 150 reprezintă limita maximă de cunoştinţe şi prieteni nu foarte apropiaţi. De aici, numărul se schimbă conform unei formule precise pe care Dunbar a denumit-o „regula de trei": urmează numărul de aproximativ 50 de oameni pe care îi numim „prieteni" – îi întâlnim des, dar nu într-atât încât să-i considerăm prieteni cu adevărat apropiaţi. Apoi urmează cercul de 15: prietenii la care putem apela şi

cărora le putem destăinui *aproape* orice. În sfârșit, cel mai intim Număr Dunbar este cinci: aceștia sunt prietenii *cei mai apropiați* – cercul restrâns al încrederii –, pe care îi sunăm în situațiile cele mai grave, cum ar fi crizele de la trei dimineața.

Dunbar a descoperit, surprinzător, că aceste numere au rămas constante pe tot parcursul istoriei umane: dimensiunea comunității tipice de vânători-culegători era de aproximativ 150, exact ca dimensiunea medie a unui sat mic de-a lungul veacurilor.

Interesant, rețelele de socializare nu au afectat cu adevărat această dinamică. Când au verificat dacă Twitter a schimbat acest număr de relații pe care utilizatorii continuă să le întrețină, Bruno Gonçalves și colegii lui de la Universitatea Indiana au descoperit că numărul indivizilor pe care oamenii reușeau să-i urmărească era tot între 100 și 200 de conexiuni stabile.

Însă numărul important este acel cerc restrâns de prieteni apropiați cu care menținem o relație față în față. Dunbar a atribuit asta naturii a ceea ce el a numit efectul „experienței împărtășite": când râdem sau plângem cu cineva, când participăm la un eveniment social sau luăm cina împreună, când *avem experiențe* împreună, există o legătură socială care se aprofundează și care nu poate fi reprodusă de rețelele de socializare.

În aceste rețele poți să dai „share" sau „like" la ceva împreună cu prietenii de pe Facebook, sau poți să te uiți la același clip isteric de pe YouTube cu un cimpanzeu care dansează, dar nu e totuna cu a face ceva împreună – e un fenomen pe care Dunbar l-a numit *„sincronicitate* a experienței împărtășite". Să privim dincolo de rețelele de socializare: dacă vă spun să vă uitați la un film amuzant pe care eu l-am văzut săptămâna trecută, pentru aprofundarea legăturii noastre pur și simplu nu e totuna cu a-l vedea împreună.

Ar putea exista și un aspect *fiziologic* al prieteniei pe care prietenii de pe Facebook nu-l pot înlocui niciodată. În ultimii

câțiva ani, Dunbar și colegii lui au cercetat importanța contactului fizic. „Noi subestimăm cât de importantă este atingerea în lumea socială", a spus el. Știa deja că secreția de endorfină se activează când primatele se îngrijesc una pe alta; acum știm că același lucru e valabil pentru oameni. Într-o serie de studii, Dunbar și colegii lui au arătat că atingerea ușoară declanșează o reacție a endorfinelor, importantă pentru crearea unei legături personale. Potrivit lui Dunbar, pielea noastră are un set de neuroni, prezenți la toate mamiferele, care reacționează la mângâieri ușoare, dar nu și la alte tipuri de atingere.

„Credem că acesta e motivul pentru care există acești neuroni: ca să declanșeze răspunsurile endorfinice ca o consecință a îngrijirii", a spus Dunbar. La fel cum dopamina stimulează hrănirea și procrearea, se pare că endorfinele eliberate odată cu atingerea fizică stimulează atingerea și legătura umană. Prietenii de pe Facebook pur și simplu nu pot să reproducă asta; nu pot să ne bată pe umăr, să ne consoleze sau să ne îmbrățișeze.

Dunbar e îngrijorat și în privința impactului negativ pentru dezvoltare pe care noua noastră lume digitală îl va avea asupra copiilor. Știm, din cercetarea anterioară a interacțiunii sociale, că experiențele din copilăria timpurie sunt cruciale în dezvoltarea acelor zone cerebrale dedicate interacțiunii sociale, empatiei și altor abilități interpersonale. Dacă privăm de timpuriu un copil de interacțiune și atingere pentru că ei socializează în cea mai mare parte prin ecrane, acele zone nu se vor dezvolta pe deplin.

Cum va arăta ca om în vârstă acel Copil al Ecranului crescut digital? „Aceasta e marea necunoscută. Nu am văzut încă trecând prin vârsta adultă o întreagă generație care a crescut cu lucruri ca Facebook", a spus Dunbar. „Este destul de simplu de imaginat că vom ajunge mai puțin sociali în viitor, ceea ce ar fi un dezastru, pentru că avem nevoie să fim mai sociali – lumea noastră a devenit atât de mare."

Da, ironic, vom fi mai stingheriți social în era rețelelor de socializare. După cum sublinia Hari, am creat o parodie de conectare adevărată; cei 500 de prieteni ai noștri de pe Facebook ne dau iluzia că suntem conectați social, de multe ori cu prețul prieteniilor adevărate, în carne și oase.

Ce se întâmplă cu o persoană – în special cu un copil – care nu are aceste conexiuni în viața reală și se simte deja puțin izolată și tristă? În aceste cazuri, *iluzia* conectării de fapt face mai mult rău decât bine. Marele mit al „rețelei de socializare ca legătură socială autentică și semnificativă" a fost demascat de câteva studii care corelează aceste rețele cu tulburări afective și cu o incidență mai mare de probleme mintale.

Facebook, cu cei 1,23 miliarde de utilizatori activi, nu a dus la fericire; în loc de asta, a dus la un fenomen cunoscut ca „depresie Facebook", în care, cu cât cineva are mai mulți „prieteni" pe Facebook, cu atât mai mare e probabilitatea depresiei. Mai există, după cum am spus, problema dublă care constă în faptul că, cu cât o persoană petrece mai mult timp în rețelele de socializare și cu cât comunică mai mult prin mesaje, cu atât există o probabilitate mai mare nu *numai* pentru depresie, ci și pentru dependență de tehnologie, ceea ce nu face decât să amplifice izolarea și deconectarea de la activități mai sănătoase și de la contacte sociale autentice, semnificative, față în față.

Studiul despre trimiterea masivă de mesaje menționat anterior, realizat de Facultatea de Medicină de la Universitatea Case Western Reserve, a analizat și „conectarea neîntreruptă la rețele de socializare" – peste trei ore petrecute pe site-uri de socializare în fiecare zi de școală. Cei 11,5% dintre elevi care îndeplineau criteriile conectării neîntrerupte la rețele de socializare aveau o probabilitate mai mare de depresie, abuz de substanțe, somn neodihnitor, rezultate școlare slabe și sinucidere. Astea

nu sunt efecte bune. Poate nu tocmai şocant, s-a descoperit că aceştia erau şi elevii cu cei mai îngăduitori părinţi.

Lucrurile stau şi mai rău: s-a descoperit că adolescenţii conectaţi neîntrerupt la reţelele de socializare aveau o probabilitate cu 69% mai mare de a fi făcut sex, o probabilitate cu 60% mai mare de a avea patru sau mai mulţi parteneri sexuali, o probabilitate cu 84% mai mare de a fi folosit medicamente ilegale şi o probabilitate cu 94% mai mare de a se fi încăierat.

Coordonatorul cercetării, dr. Scott Frank, a scris: „Rezultatele surprinzătoare ale acestui studiu sugerează că, nesupravegheate, comunicarea prin mesaje şi alte metode foarte populare de conectare pot avea efecte periculoase asupra sănătăţii adolescenţilor." El a adăugat: „Acesta ar trebui să fie un semnal de alarmă pentru părinţi, nu numai să-şi ajute copiii să rămână în siguranţă renunţând la mesaje atunci când conduc, ci şi descurajând utilizarea excesivă a telefonului mobil sau în general a website-urilor sociale."

Ţinând seama de acest avertisment, să privim mai îndeaproape dinamica depresiei Facebook. Un studiu realizat în 2015 la Universitatea din Houston, publicat în *Journal of Social and Clinical Psychology*, a confirmat că utilizarea Facebook-ului poate duce la simptome de depresie. Mecanismul acestui nivel ridicat de dispoziţie depresivă? Un fenomen psihologic cunoscut drept „comparaţie socială".

Eu îl numesc „efectul reuniunii clasei": este o tendinţă naturală pe care o avem cu toţii de a ne compara cu semenii noştri sau cu foştii colegi de clasă; şi dacă ei par să ducă o viaţă minunată, desăvârşită, şi se întâmplă ca noi să fi dat de greu, asta ne face să ne simţim şi mai rău. Pe Facebook, fluxul constant de albume de vacanţă „uită-te la mine!" şi poze cu bebeluşi drăguţi pot face o persoană care deja se simte la pământ să fie şi mai invidioasă şi tristă.

Autoarea studiului, Mai-Ly Steers, scrie: „Nu înseamnă că Facebook cauzează depresia, ci că sentimentele depresive, timpul însemnat petrecut pe Facebook și comparația cu ceilalți tind să meargă mână în mână."

Pentru un studiu realizat în 2014, cu titlul *Facebook's Emotional Consequences: Why Facebook Causes a Decrease in Mood and Why People Still Use It**, publicat în revista *Computers in Human Behavior*, cercetătorii Tobias Greitmeyer și Christina Sagioglou, de la Universitatea din Innsbruck, din Austria, au realizat trei studii diferite cu trei serii diferite de participanți.

Primul studiu a arătat că, cu cât stau mai mult pe Facebook, cu atât mai negativă este apoi dispoziția afectivă a oamenilor. Al doilea studiu a oferit o „dovadă a rolului determinant al acestui efect, arătând că utilizarea Facebook duce la o deteriorare a dispoziției afective în comparație cu două grupuri de control diferite". Grupul experimental a fost instruit să petreacă timp pe Facebook, iar grupul de control a fost instruit să navigheze pe internet fără să viziteze vreun site de socializare.

De ce consideră cercetătorii că Facebook i-a făcut pe oameni să se simtă mai rău? Ei au arătat un alt motiv decât cel tocmai menționat, efectul „comparației sociale": „Se pare că, în comparație cu navigarea pe internet, Facebook este evaluat ca fiind mai puțin semnificativ, mai puțin folositor și mai degrabă o pierdere de timp, ceea ce duce la o înrăutățire a dispoziției." Când participanții au fost întrebați apoi cum se simt și cât de „semnificativ" au simțit că a fost timpul petrecut online, cercetătorii au descoperit că „lipsa de sens" se află în corelație directă cu dispoziția.

---

* „Consecințele afective ale Facebook: de ce Facebook provoacă o dispoziție afectivă negativă și de ce oamenii continuă să fie utilizatori"

Sagioglou scrie: „Lipsa de sens explică de fapt efectele asupra dispoziției. Nu e surprinzător că, dacă faci ceva ce consideri că nu e foarte semnificativ, mai apoi nu ești într-o dispoziție bună."

Dar dacă Facebook îi face să se simtă prost, de ce continuă oamenii să-l folosească?

Asta era întrebarea supremă la care al treilea studiu a încercat să răspundă. Contrar experienței lor anterioare, participanții încă arătau că aveau *așteptarea* să se simtă mai bine după ce intrau pe Facebook – chiar dacă adevărată era situația inversă. Cercetătorii numesc asta „eroarea de anticipare a stărilor afective". E ca și cum te-ai gândi „dacă mănânc tortul ăsta de ciocolată, o să mă simt *minunat*!", iar apoi ai suferi lovitura deprimantă a realității post-tort.

În sfera dependenței, cunoaștem destul de bine acest fenomen. Eu l-aș explica astfel: lucrurile care inițial și *pentru moment* ne fac să ne simțim bine – tortul de ciocolată, Facebook, heroina – ne pot tenta pentru că sunt toate dopaminergice și se poate ca, odată, să ne fi făcut să ne simțim bine. Așa că ne concentrăm mai mult pe amintirea acelei descărcări de dopamină pe termen scurt pe care am trăit-o în trecut – acest efect e cunoscut ca „amintire euforică" – și avem tendința să nu ne amintim conștient realitățile mai puțin plăcute și mai recente ale implicării noastre în acea activitate care înainte ne-a făcut să ne simțim bine. Dintr-o perspectivă neurologică, știm că tentațiile dopaminergice pot uneori să anuleze rațiunea de tipul „ar trebui să ai grijă" a cortexului nostru prefrontal.

Într-adevăr, cercetări recente arată că Facebook poate duce la dependența de rețele de socializare; un studiu recent a fost realizat cu participanți care îndeplineau toate criteriile de diagnostic pentru dependența de substanțe. În acest studiu din 2014, realizat la Universitatea de Stat New York din Albany,

din 253 de studenți participanți care au completat o versiune modificată a unui test de evaluare pentru probleme de consum de alcool, s-a descoperit că aproape 10% aveau „tulburări de utilizare a rețelelor de socializare online" – un mod prețios de a spune că aveau o problemă asemănătoare dependenței în privința utilizării Facebook. Asta includea prezentarea de semne de sevraj, dorință intensă și toleranță ridicată – toate embleme ale dependenței de substanțe.

Mai multe cercetări asupra Facebook:

Un articol cu titlul *Too Many „Friends", Too Few „Likes"? Evolutionary Psychology and „Facebook Depression"**, publicat în 2015 în *Review of General Psychology*, realizat de Charlotte Rosalind Blease de la Colegiul Universitar Dublin, a oferit o perspectivă de ansamblu asupra cercetării depresiei Facebook.

Blease a ajuns la concluzia că utilizatorii de Facebook pot fi cu atât mai „susceptibili" la „declanșatori cauzali" ai depresiei cu cât (a) este mai mare numărul de „prieteni" online pe care îi are utilizatorul, (b) este mai îndelungat timpul pe care utilizatorul îl petrece citind *noutățile* afișate de numărul mare de prieteni, (c) este mai mare frecvența cu care utilizatorul face asta și (d) conținutul noutăților tinde să aibă o natură laudativă.

Pe lângă efectul comparației sociale menționat anterior, Blease subliniază contribuția la respectul de sine scăzut și la depresie a comentariilor extrem de negative pe care le pot face utilizatorii de Facebook. Încă din 2004, psihologul John Suler a introdus sintagma „efectul dezinhibării online" și a descris tendința oamenilor de a fi mai direcți, provocatori, răutăcioși sau agresivi când interacționează online, prin opoziție cu interacțiunea directă, un efect amplificat dacă cel care postează e anonim.

---

* „Prea mulți «prieteni», prea puține «like-uri»? Psihologia evolutivă și «depresia Facebook»"

Ştim că oamenii sunt mai politicoşi în interacţiunile directe şi că tind să fie cu atât mai cruzi şi abuzivi cu cât distanţa care îi separă de ceilalţi este mai mare. De asemenea, contactul vizual face ca legătura personală să fie mai profundă, fiind astfel mai dificil să privim pe cineva în ochi şi să spunem lucruri dureroase. Acesta e motivul pentru care unii oameni aleg să încheie relaţiile prin mesaje: e mai simplu, pentru că e mai puţin personal. Exact la fel cum e mai simplu să fii crud cu cineva când nu sunteţi faţă în faţă – sau anonim, într-o postare pe blog – decât ar fi să-i spui acelaşi lucru direct.

FETELE RELE, REŢELELE DE SOCIALIZARE ŞI SINUCIDEREA

După cum am spus, se pare că există o diferenţă de gen în obiceiurile digitale ale copiilor: în Minunata e-Lume Nouă a ecranelor dătătoare de dependenţă, dacă jocurile sunt cocaină digitală pentru băieţi, reţelele de socializare şi comunicarea prin mesaje sunt echivalentele electronice pentru fete, majoritatea celor care trimit masiv mesaje şi stau neîntrerupt pe reţele de socializare fiind de sex feminin.

Din nefericire, reţelele de socializare *amplifică* dinamicile deja existente ale tinerelor. Nesiguranţele sunt mărite; hărţuirile virtuale din partea Fetelor Rele sunt transmise şi retransmise prin Tweeter ca printr-o cutie virtuală de rezonanţă, pe măsură ce reţelele scad calitatea socializării şi duc la amplificarea izolării. Aşa-numita „depresie Facebook" şi nivelul epidemic de sinucideri ale adolescentelor care au ca motiv hărţuirea virtuală în mediul virtual – toate sunt produse secundare ale acestui fenomen al reţelelor de socializare.

În ultimii doi ani, am făcut vreo douăzeci de evaluări ale riscului de sinucidere; invariabil, tânăra persoană deprimată

și sinucigașă a fost o adeptă a rețelelor de socializare. De fapt, mulți tineri care sunt trimiși la mine pentru ideație suicidară se simt așa din cauza vreunui tip de problemă în astfel de rețele – hărțuire virtuală, comunicare erotică prin mesaje care s-a dus dracului, ștergerea din listă de către prieteni importanți.

— Nu mai vreau să trăiesc.

— De ce? am întrebat-o pe fata cu păr albastru care stătea de partea cealaltă a biroului meu.

— Un băiat de care-mi plăcea – cu care am ieșit la întâlniri... a postat pe Instagram o poză cu mine pe care i-o trimisesem – o poză cu mine goală... Acum există o pagină cu pozele mele și toată lumea râde de mine și pur și simplu nu mai pot să suport.

Cunoscute ca „pagini de târfă", acestea sunt noile „litere stacojii" pentru mulțimea adolescentă. O tânără cedează presiunii de a trimite fotografii cu ea dezbrăcată, doar pentru ca acestea să apară pe site-uri publice unde fetele sunt făcute de râs în fața băieților și fetelor de la școală. Se pare că rețelele de socializare au dat mișcarea feministă înapoi cu câteva generații.

După stabilirea faptului că pacienta mea cu păr albastru nu prezenta ceea ce am numi „risc semnificativ de sinucidere", i-am contactat părinții, iar ea s-a retras în cele din urmă de la școală și s-a înscris la o școală privată.

În alte cazuri, ideația suicidară poate fi mai acută și are nevoie de internare psihiatrică. Recent, am avut exact un astfel de caz.

„Emily" se mutase de curând la o altă școală și încerca din răsputeri să se adapteze. Era drăguță, sociabilă și, din afară, părea destul de bine adaptată. Din nefericire, la noua școală, ca parte a efortului ei de a se adapta și integra, a fost atrasă în

vortexul reţelelor sociale şi în drama inerentă când a început să umble cu Fetele Rele. A cedat şi presiunii noului ei prieten „atrăgător, dar slinos" de a-i trimite pe Instagram câteva fotografii cu ea goală. Din păcate, relaţia s-a dovedit a fi de scurtă durată, dar nu la fel a fost şi termenul de valabilitate al acelor fotografii. Curând, toată lumea primise pozele cu Emily goală.

Dar, spre deosebire de clienta mea cu păr albastru, nu diseminarea în masă a fotografiilor ei private a împins-o dincolo de limită, ci ameninţarea din partea mamei că îi taie accesul la reţelele sociale. Când era în cabinetul meu, mama i-a trimis un mesaj în care îi spunea că vine să o ia şi că urmează să nu mai aibă acces la telefonul şi computerul ei, pe termen nelimitat.

Stând în cabinetul meu, Emily a început să tremure, să plângă în hohote şi să respire greu; am încercat să o calmez şi să o încurajez să respire, căutând să o asigur că totul va fi bine. Dar respiraţia ei s-a înrăutăţit şi a avut un atac de panică. Tremura din tot corpul.

Printre suspine şi hohote de plâns, a strigat: „Acum o să fiu singură... singură de tot!" Între timp se legăna înainte şi înapoi şi tremura din tot corpul. Modul în care repeta „Singură... de tot... singură... de tot!" era sfâşietor. Puteai să simţi angoasa existenţială şi frica de a fi cu totul izolată din cauza a ceea ce reprezenta pentru ea pierderea telefonului. Până să ajungă mama ei, a spus că o să se ducă acasă şi o să se spânzure. Cu asta şi-a câştigat o tură la spitalul de psihiatrie, unde a fost ţinută timp de câteva săptămâni şi tratată cu medicaţie psihiatrică dură.

Din păcate, perioada pe care a petrecut-o în aripa pentru adolescenţi a spitalului de psihiatrie nu a fost una plăcută. *Tinereţe furată* e floare la ureche pe lângă oribila ei experienţă; a fost atacată violent de alte trei Fete Rele din exact aceeaşi specie psihiatrică şi i s-au dat atâtea medicamente cât pentru a doborî

un elefant. Mama își ieșise din minți de groază din cauza celor întâmplate cu fetița ei. Aparent într-o clipă, o fată cândva drăguță și sociabilă devenise o pacientă la psihiatrie bătută și îndopată cu medicamente – totul din cauza fricii crâncene că și-ar pierde telefonul și ar fi „singură de tot".

Evident, telefonul reprezenta ceva vital și conexiunea la lumea ei socială; deși clar dependentă de telefonul ei, acesta îi oferea și ameliorarea sentimentului de anxietate.

Mi-a amintit de sabia cu două tăișuri a medicației anti-anxietate cum ar fi Xanax și Klonopin: sunt incredibil de eficiente în ameliorarea anxietății, dar sunt și foarte generatoare de dependență. Dacă nu sunt tratate cauzele anxietății – trauma, imaginea de sine negativă etc. – anxietatea se agravează și crește dependența de cârja farmaceutică.

În mod asemănător, rețelele de socializare ar putea să amelioreze temporar singurătatea și izolarea pe care ar putea să le simtă o persoană, dar nu rezolvă nevoia fundamentală de conectare autentică și profundă. Fără acele prietenii adevărate crește dependența de telefon și de diverse site-uri de socializare. Elimini cârja – acea conectare socială fals vitală – și obții tipul de prăbușire prin care a trecut Emily.

Din nefericire, cazuri ca cel al lui Emily devin din ce în ce mai comune în licee și chiar în școala generală. Și, din păcate, au existat câteva cazuri de adolescenți care chiar s-au sinucis din cauza problemelor și a factorilor declanșatori din rețelele de socializare.

Dar pentru a fi foarte clar, ori de câte ori o persoană își ia viața trebuie să existe o vulnerabilitate psihiatrică sau emoțională care o poate face mai susceptibilă la urmări negative dacă este afectată de umilirea sau hărțuirea prin rețelele de socializare. Spunând asta, înțelegem și că rețelele de socializare pot avea rolul de amplificator al focului psihiatric.

În continuare sunt exemple de astfel de cazuri.

MEGAN MEIER (1992-2006)

Megan era o fată supraponderală care se lupta cu tulburarea de deficit de atenție și cu depresia. A avut o perioadă scurtă de fericire în 2006, când Josh Evans, un băiat de 16 ani, a invitat-o pe Megan să fie prieteni pe MySpace. Cei doi au menținut o legătură online, deși nu s-au întâlnit direct niciodată și nu au vorbit la telefon. Mama lui Megan povestește: „Megan se luptase toată viața cu greutatea și respectul de sine scăzut, iar acum avea în sfârșit un băiat despre care credea că o consideră drăguță."

Dar în octombrie, Josh a început să trimită mesaje crude și să spună că nu mai vrea să fie prietenul lui Megan. Mesajele deveneau din ce în ce mai dureroase și, în cele din urmă, Megan a primit acest ultim mesaj de la Josh: „Lumea ar fi un loc mai bun fără tine." Lucrurile s-au înrăutățit, hărțuirea virtuală amplificându-se când colegii de clasă și „prietenii" de pe MySpace au început să scrie mesaje și mai dureroase.

Megan s-a spânzurat în dulapul din dormitor. Mama ei a găsit-o la douăzeci de minute după ce se ridicase de la calculator. A murit a doua zi, cu trei săptămâni înainte de a paisprezecea ei zi de naștere. De-a dreptul șocant, mai târziu în acea toamnă un vecin le-a spus părinților lui Megan că Josh nici măcar nu exista cu adevărat – contul de MySpace fusese creat de altă vecină, Lori Drew, de angajata ei de 18 ani Ashley Grills și de fiica adolescentă a lui Drew, care fusese prietenă cu Megan.

Un an mai târziu, cazul a început să primească atenție la nivel național. Deși procurorul districtual a refuzat să o pună sub acuzație pentru crimă, procurorii federali au acuzat-o pe Lori Drew de complot și de trei încălcări ale Legii împotriva fraudei și abuzului computerizat pentru a fi accesat fără

autorizație computere protejate. În 2008, un juriu federal a acuzat-o pe Drew pentru toate cele patru învinovățiri, dar judecătorul districtual George Wu a achitat-o în august 2009 și a anulat condamnarea.

În plus față de înființarea Fundației Megan Meier, mama ei a lucrat îndeaproape și a ajutat senatorii de Missouri să înainteze în august 2008 proiectul de lege 818, cunoscut neoficial ca „Legea Megan". În aprilie 2009, Linda Sánchez, reprezentanta Californiei în Camera Reprezentanților, a introdus „Legea Megan Meier de prevenție a hărțuirii virtuale" – dar, din nefericire, nu a intrat niciodată în vigoare.

JESSICA LOGAN (1990-2008)

Jessica Logan era o elevă de 18 ani de la Liceul Sycamore care i-a trimis prietenului ei o fotografie cu ea goală. Din nefericire, după ce s-au despărțit, fotografia a fost trimisă către sute de adolescenți din cel puțin șapte licee din zona Cincinnati. Hărțuirea virtuală a continuat prin Facebook, MySpace și prin mesaje. Nemaiputând să suporte batjocura virtuală, Jessica s-a spânzurat după ce a fost la înmormântarea unui alt băiat care își luase viața.

Părinții fetei, Albert și Cynthia Logan, au dat în judecată Liceul Sycamore și poliția din Montgomery pentru că nu au luat toate măsurile pentru ca fiica lor să nu fie hărțuită în urma incidentului cu fotografiile. În aprilie 2011, ei au dat în judecată și autoritățile școlare ale Comitatului Hillsborough, pentru că nu au luat măsurile cuvenite când au aflat că Hope avea intenții sinucigașe.

În februarie 2012, John Kasich, guvernatorul de Ohio, a aprobat intrarea în vigoare a Proiectului de Lege 116, cunoscut și ca „Legea Jessica Logan". Această lege are în vedere hărțuirea virtuală și extinde politicile anti-hărțuire.

HOPE WITSELL (1996-2009)

Într-un caz asemănător, prietenul fetei de 13 ani Hope Witsell a distribuit către elevi de la şase şcoli din Florida o fotografie cu sânii ei pe care ea i-o trimisese. Curând, a fost creată pe MySpace „Pagina celor care-o urăsc pe Hope", ceea ce a dus la şi mai multă hărţuire virtuală. Nemaiputând să suporte ridiculizarea, Hope s-a spânzurat.

RYAN HALLIGAN (1989-2003)

Ryan era un elev cu nevoi speciale care fusese victima obişnuită a unui agresor. Dar în februarie 2003 Ryan l-a înfruntat pe acesta, iar hărţuirea s-a încheiat şi chiar părea că Ryan s-a împrietenit cu fostul lui agresor.

Din nefericire, după ce Ryan i-a spus o poveste personală stânjenitoare noului său „prieten", băiatul a lansat zvonul că Ryan ar fi fost homosexual. Tachinările au continuat până în vara anului 2003, deşi Ryan credea că s-a împrietenit prin AOL Instant Messenger (AIM) cu o fată drăguţă şi populară. De fapt, a aflat mai târziu că fata şi prietenii ei l-au făcut să creadă că ea îl place pentru a râde de el şi pentru a-l face să povestească şi alte lucruri stânjenitoare – pe care ea le copia în schimburile de mesaje pe AIM cu prietenii ei.

În 7 octombrie 2003, Ryan s-a spânzurat în baie. În urma morţii fiului, tatăl a găsit un folder plin cu schimburi de mesaje IM din acea vară care l-au făcut să înţeleagă „că tehnologia e folosită ca armă mult mai eficientă şi cu o rază de acţiune mult mai mare decât cele simple, pe care le aveam noi când eram copii"

Deşi nu s-au adus acuzaţii de crimă pentru că nu exista o lege care să se aplice, după şapte luni de la moartea lui Ryan a intrat în vigoare Legea din Vermont pentru Prevenirea Hărţuirii (Legea 117), aprobată de guvernatorul Jim Douglas, iar tatăl lui Ryan, John Halligan, a elaborat şi Legea din Vermont pentru

Prevenirea Sinuciderii (Legea 114), care a intrat în vigoare fără modificări în aprilie 2006.

AMANDA TODD (1996-2012)

În 12 septembrie 2012, Amanda Todd a realizat un clip YouTube cu titlul „Povestea mea: chin, hărțuire, sinucidere, auto-mutilare", în care adolescenta din British Columbia folosea imagini pentru a-și povesti experiența groaznică de a fi șantajată și hărțuită. Când era în clasa a șaptea, Amanda a întâlnit un străin pe un chat video care a convins-o să-și arate sânii. Străinul a încercat apoi să folosească fotografia pentru a o șantaja pe Amanda, iar poza a început să circule pe internet, inclusiv pe un cont de Facebook care avea fotografia topless ca imagine de profil.

„Străinul care o urmărea pe internet și căruia i-a arătat sânii a continuat s-o urmărească", a explicat Carol Todd, mama Amandei. „De fiecare dată când se muta la altă școală, el intra sub acoperire și devenea un prieten pe Facebook."

Clipul ei sfâșietor de pe YouTube a avut 17 milioane de vizualizări.

Amanda s-a spânzurat în 10 octombrie 2012, acasă, la mai puțin de o lună după ce a postat clipul. Postul canadian *CTV News* a raportat că legislativul ia în considerare o moțiune pentru o strategie la nivel național de prevenire a hărțuirii.

REȚELELE DE SOCIALIZARE, FETELE VULNERABILE ȘI AGRESORII SEXUALI

În era de dinaintea rețelelor de socializare existau, cu siguranță, agresori sexuali, bărbați ticăloși care stăteau la pândă, așteptând să profite de o fată care poate se simțea puțin pierdută sau neliniștită sau care poate se certase cu părinții ei.

Dar aceia erau sperietori concrete, de care părinţii îşi putea feri copiii: bărbatul cu privirea libidinoasă de la locul de joacă, vânzătorul excesiv de prietenos sau ciudatul care-şi pierdea vremea prin mall.

Acum însă ei sunt în dormitorul fiicei dumneavoastră; au trecut direct prin uşa casei, au trecut prin protecţia armurii parentale şi i-au aterizat direct în poală – în laptop. Agresorii sexuali şi traficanţii de persoane nu se mai limitează la ademenirea victimelor pe stradă, ci pot acum să comunice cu mii de tinere prin mesaje pe Instagram, Facebook, Kik, Tagged şi Twitter, cu o tendinţă în creştere pentru WhatsApp şi Snapchat, unde mesajele se evaporă în timp, ştergând astfel urma electronică a agresorului.

„Dacă o singură fată răspunde (...) traficanţii pot să facă foarte rapid mii de dolari de pe urma ei", a spus Andrea Powell, fondatorul şi directorul FAIR Girls, un ONG cu sediul în S.U.A. care ajută victimele traficanţilor din întreaga lume.

Ziarul *The Huffington Post* a realizat recent un reportaj despre o tânără de şaptesprezece ani pe nume Hope. „Totul a început fiindcă am scris pe un site de socializare că îmi urăsc mama," spune ea. „O femeie mi-a răspuns la mesaj, spunându-mi că pot să mă duc să locuiesc la ea şi că ne-am duce la petreceri. A apărut în 45 de minute. Eram pierdută."

A fost dusă într-o cameră de motel unde un bărbat, un complice, a bătut-o, a drogat-o şi apoi a obligat-o să facă sex cu până la 20 de bărbaţi pe zi. După trei săptămâni în opt state, a fost în sfârşit salvată. „Nu mai pot să fiu Hope; n-o să mai fiu niciodată aceeaşi fată", a spus ea.

Din păcate, sunt milioane de poveşti ca a lui Hope. La nivel global, aproape 21 de milioane de oameni sunt victime ale traficului de persoane, o industrie de 150 de miliarde de dolari, conform Organizaţiei Internaţionale a Muncii din cadrul

Națiunilor Unite. Un număr estimativ de 4,5 milioane dintre acestea sunt forțate să presteze servicii sexuale.

Andrea Powell, de la FAIR Girls, spune că aproximativ 90% dintre fetele pe care organizația le-a ajutat în Washington D.C. și Maryland au fost vândute online. Tinerele sunt adesea ademenite de traficanții de persoane, care le contactează pe site-uri de socializare și le invită la petreceri, să se întâlnească la mall sau doar să fie prieteni.

I-am luat un interviu Anastasiei Karloutsos, directorul executiv al Hope House, un centru unde victimele traficului de persoane pot să găsească siguranță și un loc de vindecare. Karloutsos, o femeie înaltă și impunătoare, cu o diplomă de master în asistență socială, pune pasiune în ajutorarea acestor tinere femei.

„E o epidemia în țara noastră. Permitem la propriu vinderea copiilor noștri prin site-uri ca Backpage. Sunt mii de minori cărora le este vândut trupul și le este devastată viața. Multe fete salvate povestesc că au fost violate de 20 de ori pe zi de bărbați diferiți."

Ea continuă prin descrierea procesului de seducție: „Unele au fugit de acasă și au fost luate de un pește care le-a promis hrană, adăpost și familie. Altele sunt seduse prin internet de ideea unui prieten de treabă. E un om fără chip, pe care fata îl întâlnește online. E drăguț cu ea, îi oferă atenție, o ascultă când îi povestește problemele cu părinții, cu prietenii de la școală, cu profesorii. E o ureche disponibilă, cineva care înțelege, cineva care poate să spună că va face ca lucrurile să fie mai bune."

Dar asta e doar momeala. „Apoi cere o poză. Apoi încă una. În mod obișnuit, pozele pe care le cere la început nu sunt explicite, dar, încetul cu încetul, cererile vor avea o natură mai sexuală. Pregătește victima. Până să se întâlnească față în față, deja o are. Până să se întâlnească, el poate deja să-i spună toate lucrurile pe care le știe despre ea și despre ce-ar putea să arate

familiei ei – pozele –, iar ruşinea o va face să-i fie greu să se întoarcă. Odată ce-ai luat-o la vale, e foarte greu să poţi să te opreşti şi să te întorci."

O întreb dacă se îngrijorează vreodată că traficanţii şi peştii vin să găsească fetele care au scăpat. Răspunsul e sfâşietor. „Nu, nu ne temem. Nu ne temem pentru că acei bărbaţi nu vor veni după femei. Din nefericire, există atât de multe alte victime potenţiale, încât ei nu vor să «lupte pentru ele»." Cu un număr aproape nelimitat de victime de pescuit online, fetele sunt considerate de prădători ca piese de schimb simplu de înlocuit.

Anastasia şi-a exprimat exasperarea că site-urilor ca Backpage, celebru pentru traficul de persoane, li se permite să funcţioneze în continuare. Dar sunt protejate de primul amendament, iar anunţurile folosesc adesea cuvinte de cod pentru diferite vârste şi fac reclamă la servicii legale de „escortă".

Dar nu este totul pierdut. În 2015, biroul procurorului general din New York a anunţat realizarea unui parteneriat cu Facebook pentru luptă împotriva prostituării minorilor, care include asistenţă tehnică pentru a ajuta poliţia să găsească făptaşii şi să salveze victimele. Iar Kristi Noem, reprezentantă a statului North Dakota în Congres, a scris un proiect de lege care se află pe masa de lucru a Congresului, cu denumirea „Legea pentru Oprirea Publicităţii către Victimele Exploatării", care va oferi autorităţilor resursele şi posibilitatea de a acţiona în justiţie companiile care îi ajută pe traficanţii de persoane să facă anunţuri publicitare.

Doamna Noem spune: „76% din traficul de persoane din această ţară se întâmplă pe internet. Şi noi avem peste 5000 de site-uri care vând în fiecare zi copii şi femei pentru sex."

Noem indică motivul profitului: „Backpage face milioane de dolari pe lună vânzând oameni pentru sex şi o face sub acoperirea unui fel de serviciu de escortă."

Legii propuse de ea i se opun multe grupuri care susțin libera exprimare. Dar e dificilă apărarea site-urilor care fac o publicitate transparentă la copii prostituați – ceva ce avocații Backpage au recunoscut că se întâmplă pe site-ul lor.

Cu ani în urmă se difuza în New York un anunț de interes public direcționat spre părinți: „Este ora 10 – știi unde sunt copiii tăi?" Astăzi, răspunsul *Da* la această întrebare simplă s-ar putea să fie în continuare o problemă; dacă există un calculator în dormitor, copilul dumneavoastră nu e singur și s-ar putea să nu fie în siguranță. În loc de asta, noul anunț de interes public al acestui mileniu ar trebui să fie: „E ora 10 – știi cu cine e copilul tău pe internet?"

Cred că cei mai mulți oameni rezonabili pot să înțeleagă că mesajele ca mod de comunicare și rețelele de socializare ca mod de a fi conectat au deopotrivă un loc în societatea noastră. Dar dacă ne dorim copii sănătoși și fericiți, este vital ca ei să aibă în viața lor relații de sprijin și de îngrijire cu oameni în carne și oase.

Dacă trebuie neapărat să aibă cont de Facebook sau telefon cu posibilitatea de comunicare prin mesaje – deși unii părinți optează acum pentru telefoane „proaste", fără aplicații de mesagerie –, așteptați cel puțin până când copiii se mai dezvoltă și ajung să aibă o probabilitate mai mică de a cădea victime dependenței de tehnologie, depresiei Facebook sau trimiterii masive de mesaje. Și chiar și atunci, cercetarea arată că supravegherea îndeaproape a obiceiurilor digitale ale copilului dumneavoastră și a prietenilor virtuali este crucială în noul peisaj al rețelelor de socializare și al comunicării prin mesaje.

Dar ce ar trebui să facă un părinte când vine vorba de școală? Evident, nu poate să supravegheze utilizarea telefonului

sau a calculatorului odată ce micuții sunt între zidurile școlii. Deci ce-ar trebui să facă?

A folosi telefonul sau a nu-l folosi? Asta-i întrebarea.

PROBLEMA TELEFONULUI LA ȘCOALĂ

Cu siguranță, copilului nu-i *trebuie* un telefon la școală sau în clasă – e ridicol mitul că părinții le impun copiilor să aibă telefoane la școală pentru a-i putea contacta. Timp de zeci de ani, părinții au sunat la școală pentru a-și contacta copiii. Acum, sub presiunea pretenției de „a fi conectat cu mama și tata", copiii care își aduc telefoanele la școală pot să comunice prin mesaje cu prietenii, pot să asculte muzică, să se uite la clipuri pe YouTube, să trimită mesaje pe Tweeter, să posteze fotografii pe Instagram și să se joace pe calculator după placul inimii.

Bieții profesori care lucrează în școli cu politici de tipul „să nu fie la vedere", conform cărora telefoanele sunt permise în incinta școlii dar, aparent, nu și în clasă, sunt implicați într-o luptă neîncetată și perturbatoare de tipul „lasă telefonul", care ia din timpul de predare.

În ultimii câțiva ani, politicile școlare s-au schimbat în privința acestei chestiuni. În 2006, în cel mai mare inspectorat școlar din America – New York, cu ai săi 1,1 milioane de elevi –, primarul Michael Bloomberg a interzis telefoanele în toate școlile. Acea politică a stârnit acuze de rasism, întrucât școlile cu detectoare de metal, în mod obișnuit cele din cartierele sărace, cu mai mulți elevi de culoare, erau singurele care se puteau asigura că niciun telefon nu ajunge în clădire. Drept urmare, majoritatea copiilor din cartierele sărace erau nevoiți să-și lase telefonul în fiecare dimineață la chioșcurile de fast-food sau la magazinele din preajma școlii, care instituiseră

un sistem profitabil de păstrare a telefoanelor pentru un dolar pe zi; copiii de la școlile mai prospere, fără detectoare de metale, au ajuns maeștri în strecurarea telefoanelor în școală și în ascunderea lor pe parcursul zilei.

Apoi, în martie 2015, primarul Bill de Blasio și Carmen Fariña, directoarea inspectoratului școlar, au anulat regula lui Bloomberg, susținând că astfel va scădea inegalitatea. Să înceapă comunicarea prin mesaje!

Dar o cercetare recentă din Marea Britanie demonstrează clar efectele negative asupra rezultatelor școlare ale faptului de a permite telefoane la școală și oferă dovezi suplimentare că elevii săraci, deja marginalizați, și cei cu nevoi speciale sunt cei afectați în cea mai mare măsură. Louis-Philippe Beland și Richard Murphy, al căror studiu a fost publicat de Centrul pentru Performanță Economică de la Facultatea de Științe Economice din Londra, au investigat modul în care s-au schimbat politicile privitoare la telefoane din 91 de școli din Anglia începând din 2001 și au comparat datele cu rezultatele obținute de elevii de 16 ani la examenele naționale. Acest studiu cuprinzător a examinat 130.000 de elevi.

Cercetătorii au descoperit că, în urma interzicerii telefoanelor la școală, rezultatele la teste ale școlilor s-au îmbunătățit cu 6,4%. Foarte interesant, impactul asupra elevilor cu rezultate slabe (majoritatea săraci sau cu nevoi speciale) a fost și mai semnificativ: rezultatele lor medii la teste au crescut cu 14%.

„Rezultatele sugerează că elevii cu rezultate slabe au o probabilitate mai mare de a fi distrași de prezența telefoanelor mobile, în timp ce aceia cu rezultate bune se pot concentra la ore indiferent de politica telefoanelor", au spus cercetătorii. Una peste alta, ei estimează că ameliorările școlare obținute prin interzicerea telefoanelor s-au dovedit „echivalente cu adăugarea a cinci zile la anul școlar".

În studiul *Ill Communication: The Impact of Mobile Phones on Student Performance**, autorii britanici lovesc de peste ocean planul neînțelept al primarului orașului New York, Blasio, de a anula interzicerea telefoanelor mobile: „Anularea de către Blasio a interzicerii telefoanelor mobile cu pretinsa intenție de a reduce inegalitatea ar putea de fapt să ducă la rezultatul opus. Permiterea telefoanelor la școală va dăuna cel mai mult elevilor cu rezultatele cele mai slabe și celor care provin din familii cu venituri mici." Ei au adăugat: „Școlile ar putea să reducă semnificativ inegalitatea performanțelor școlare prin interzicerea utilizării telefoanelor mobile, altfel, permițând mobilele în școală, New York-ul ar putea să crească în mod neintenționat inegalitatea veniturilor."

Din nefericire, anularea interzicerii telefoanelor în școlile din New York reprezintă o tendință națională. Liz Kolb, profesoară asistentă la Facultatea de Științe ale Educației din cadrul Universității din Michigan și autoare a cărții *Toys to Tools: Connecting Student Cell Phones to Education***, spune că aproape 70% dintre școlile care au interzis telefoanele mobile în urmă cu cinci ani și-au inversat politica.

„La început era un efect minor de domino, iar acum suntem martori mai degrabă la un tsunami", explică Kolb. „Asta se întâmplă pentru că e dificil să lupți împotriva valului și sunt foarte mulți elevi cu telefoane mobile."

Totuși, unele școli nu flutură steagul alb. Școlile din Marea Britanie se îndreaptă în direcția opusă. Într-un studiu desfășurat în 2001, nicio școală din Anglia nu interzisese telefoanele. În 2007, 50% dintre școli făcuseră asta, iar în 2012 aproape 98%

---

* „Comunicare defectă: impactul telefoanelor mobile asupra performanțelor școlare".

** „De la jucării la instrumente: conectarea telefoanelor mobile ale elevilor la educație"

fie nu permiteau telefoane în incinta școlii, fie impuneau ca acestea să fie predate la începutul zilei.

În plus față de menționarea scăderii performanțelor școlare, unii critici ai politicilor „telefoane la ore" își exprimă îngrijorarea și cu privire la intensificarea hărțuirii virtuale și a comunicării erotice prin mesaje în timpul orelor; alții indică oportunitățile de a copia cu ajutorul smartphone-urilor.

În sfârșit, principala îngrijorare este centrată totuși pe lupta pentru a obține atenția elevilor. Greg Graham, care susține cursuri de scriere la Universitatea din Central Arkansas și este profesor consultant la Proiectul Național de Scriere, spune: „Profesorii se întrec pentru atenția elevilor. Desigur, este o luptă onorabilă, dar în trecut singurele opțiuni ale elevilor erau să se uite pe geam, să-și trimită bilețele sau să arunce unul în altul cu biluțe de hârtie. Majoritatea profesorilor vă vor spune că lupta e mult mai dură astăzi; este unul dintre acele lucruri despre care vorbesc la întruniri și în pauza de masă."

Personal, lucrând mulți ani la școli publice ca specialist pe probleme de sănătate mintală, am stat în nenumărate clase pentru a observa elevii. În această activitate am avut oportunitatea de a fi martor direct la diverse tipuri de abuz de mobil: puști transmițându-și mesaje non-stop în clasă, ascultând muzică la căști sau jucându-se pe dispozitivele lor. Am văzut profesori exasperați încercând să ducă lupta cea dreaptă și să îi instruiască întruna pe copii să lase telefoanele și, mai rău, am văzut profesori frustrați sau pur și simplu cinici care au ajuns să fie apatici și să le permită elevilor să fie conectați și decuplați de la oră.

„Am încercat și am încercat. Dar în cele din urmă a trebuit să renunț", mi-a spus o respectată profesoară de științe de la un liceu. „Să spun întruna «lasă telefonul» lua atât de mult din timpul clasei pentru ceilalți elevi, care doreau să învețe,

încât pur şi simplu am decis că trebuie să mă concentrez pe copiii care vor să înveţe."

Am întrebat-o câţi elevi dintr-o clasă obişnuită au probleme legate de telefon. „Depinde. Uneori cinci copii; alte ori zece sau doisprezece. Într-o clasă de douăzeci şi cinci trebuie să mă concentrez pe cei care doresc cu adevărat să înveţe."

Am avut o întâlnire cu directorul acelui liceu din suburbie unde lucrează profesoara de ştiinţe. Ştiam despre el că e un administrator prevăzător, bine educat şi grijuliu. Totuşi, când i-am prezentat plângerile marii majorităţi a profesorilor – şi studiul realizat la Facultatea de Ştiinţe Economice din Londra care arăta că rezultatele la teste se îmbunătăţesc dacă telefoanele sunt eliminate din clasă –, răspunsul lui m-a surprins: Nick, nu putem să schimbăm pur şi simplu cultura; părinţii nu ar permite asta.

Să schimbăm cultura? Este o „cultură" care există abia de zece ani, să ai un telefon în clasă nu e vreo tradiţie înnobilată de timp.

Apoi am făcut apel la rezultatele mai bune la teste: „Ce ar fi dacă ai justifica asta arătându-le cercetarea – rezultatele vor fi mai bune; cu 6% mai bune în general şi cu până la 14% mai bune pentru copiii cu nevoi speciale şi pentru copiii din medii socio-economice defavorizate – puştii cel mai slab echipaţi pentru a face faţă ispitei dătătoare de dependenţă a telefoanelor?"

Şi-a păstrat poziţia: „Pur şi simplu nu vom putea s-o facem." Iar apoi efectiv a învinovăţit profesorii: „Eu cred cu adevărat că un profesor mare, care poate să-şi implice întreaga clasă, poate să înfrângă orice atracţie a telefonului."

„Greşeşti. Chestia asta e cocaină digitală pentru unii copii; poţi să o ai pe Katy Perry în faţa clasei predând algebră pe un monociclu – forţa de atracţie a telefonului este pur şi simplu prea puternică pentru unii dintre copiii ăştia."

Între timp, pe toată durata conversației, asistentul directorului era și el în birou – își verifica încontinuu mesajele de pe telefon.

În acest caz și în multe altele, problema depășește directorii și ajunge la inspectoratele școlare și la administratori. Unii pricep asta și frânează avansarea ecranelor în școala generală, interzicând telefoanele în liceu. În cadrul acestui inspectorat școlar, administratorul este o fostă profesoară de tehnologie; mandatul ei e clar: districtul trece cu totul la tehnologie, damnată fie cercetarea care arată efectele negative. Asta înseamnă table digitale, Chromebook-uri, o programă bazată pe calculator și o ședință în care administratorul încurajează profesorii să „trimită elevilor temele prin mesaje" și să îmbrățișeze tehnologia pe care o folosesc elevii.

Deși unii părinți aud cât de minunat e pentru profesori să poată să le trimită elevilor temele prin mesaje sau cum își pot folosi copiii telefoanele pentru a se documenta, realitatea e că urmările negative ale efectului de distragere depășesc cu mult presupusele beneficii ale telefoanelor în clasă.

Dar asta nu oprește companiile de tehnologie să-și promoveze produsele. Am participat recent la o prezentare a unei aplicații pe care o pot folosi deopotrivă profesorii și elevii. Era o treabă groaznic de sterilă, cu un prezentator prea entuziast care îi vrăjea liric pe profesorii ursuzi, lăudând beneficiile aplicației. Prezentatorul a făcut o demonstrație a modului în care profesorii pot folosi aplicația pentru a pune elevilor o întrebare dintr-o bază de întrebări, iar apoi pot să se plimbe prin clasă și să scaneze răspunsurile elevilor cu un smartphone.

În timpul demonstrației, profesorii participanți au jucat rolul elevilor; erau, firește, erori și întreruperi tehnologice care au dus la chicote și hlizeli – asta din partea unor adulți cu diplome de master; ne putem imagina amuzamentul perturbator

pe care l-ar oferi unor puşti de şaisprezece ani, oricum distraşi. Stăteam în spate şi priveam. M-am gândit: atâta tevatură cu scanarea şi folosirea unui smartphone doar pentru ca un profesor să pună o nenorocită de întrebare (preprogramată)?

Chiar ne-am îndepărtat atât de mult de idealul socratic al dialecticii încât trebuie să invităm în clasă acest drog dătător de dependenţă şi care distrage atenţia pentru a scana un răspuns? *Chiar* avem nevoie de un smartphone ca să predăm pentru douăzeci de copii aşezaţi în cerc? Greg Graham, un educator *autentic*, nu un agent de vânzări al unei companii de tehnologie, spune: „Nu a existat niciodată – şi nici nu o să existe – un context de învăţare mai dinamic decât aşezarea faţă în faţă. Trebuie făcut tot ce e posibil pentru a proteja acest mediu atemporal de întreruperi şi distrageri." Amin.

Indiferent de politicile districtelor şcolare, părinţii ar trebui să fie cei care decid în ultimă instanţă dacă propriii lor copii au sau nu telefoane şi dacă au voie să ia acele telefoane la şcoală. Dacă părinţii le permit copiilor să ia telefoanele la şcoală, atunci, cel puţin, ar trebui să pună restricţii pe aplicaţiile telefoanelor.

Şi, după cum vom vedea în capitolul următor, în unele cazuri, în care copiii prezintă semne de tulburări clinice, s-ar putea să fie necesar mai mult decât interzicerea telefonului.

ŞASE

TULBURĂRILE CLINICE ŞI EFECTUL DE COPII AI ECRANULUI

Acum câţiva ani lucram cu un tânăr pe nume „Robert" care avea sindromul Asperger – o tulburare de dezvoltare considerată la limita funcţională a spectrului autist. Robert era din sud, dar se mutase în nord pentru a locui cu simpatica lui bunică în urma morţii neaşteptate a mamei sale, când el avea treisprezece ani.

Când l-am întâlnit, era un băiat de şaisprezece ani, delicat şi cu abilităţi interpersonale foarte slabe – de exemplu, nu stabilea contact vizual şi nu avea nicio idee despre cum să se implice într-o conversaţie. Avea şi unele comportamente bizare care nu îl ajutau să se adapteze la şcoală: ducea cu el o maimuţă de pluş şi, uneori, se băga sub bancă şi refuza să se mişte. Şi mai era un lucru: Robert era un dependent de jocuri scăpat de sub control, consumat întru totul de seria *Final Fantasy*.

Avea un Game Boy pe care se juca întruna la şcoală şi acasă avea un calculator pe care se juca din momentul în care venea de la şcoală până când adormea – ceea ce se întâmpla

adesea în fața calculatorului. Biata lui bunică, care se străduia să-i modereze comportamentul, se plângea: „Nu pot să stau trează toată noaptea ca să-l gonesc de la calculator!" La școală era aproape mut, iar la grupul de consiliere de-abia dacă participa – până când se aducea în discuție subiectul jocurilor; atunci se îndrepta în scaun și vorbea cu o voce rapidă și monotonă despre diverse amănunte ale jocului.

Când Robert a rămas corigent la toate materiile din cauza lipsei de interes, bunica lui a oprit în sfârșit toate electronicele – dintr-odată. A resimțit timp de câteva zile furia lui explozivă, dar în cele din urmă băiatul s-a calmat. La școală, bietul copil încerca să împrumute dispozitivele altor elevi, dar era foarte greu, din cauza slabelor lui abilități sociale, din moment ce nu avea prieteni și nu se putea exprima clar: adesea mormăia și se uita în altă direcție. Robert a avut trei sau patru căderi psihice la școală, în care s-a urcat pe bancă și a urlat ori s-a dat cu capul de perete. Retrospectiv, am înțeles că trecea prin sevraj provocat de absența ecranului.

Încercând să găsesc un mod de conectare cu Robert, am observat că era un scriitor excelent. Desigur, ficțiunile lui erau cu extratereștri și lumi fantastice, dar puștiul știa să scrie. Așa că i-am cerut să scrie pentru mine o poveste science-fiction, cu tot cu intrigă și personaje. Bineînțeles, a venit cu un manuscris amănunțit, scris de mână microscopic, cu ilustrații.

Însuflețit, a început să-mi spună despre povestea lui. Când vorbea, am observat ceva: mă privea în ochi. În acel moment fusese deconectat de vreo săptămână și jumătate și stabilea un contact vizual! La grup, i-am cerut să le spună și celorlalți copii despre povestea lui intergalactică fascinantă. Deși încă puțin stânjenit în cadrul grupului, vorbea deja mai fluent și se oprea să asculte reacțiile – toate acestea erau semne de îmbunătățire.

Am observat la un moment dat că Robert se uita la cartea *Stăpânul inelelor* pe care o aveam în bibliotecă. Am luat-o de pe raft și i-am oferit-o. M-a privit puțin confuz.

„Citește asta. Cred că o să-ți placă mult. E *fantasy* – aproape ca jocul tău *Final Fantasy* – dar trebuie s-o *citești*." Când îmi mulțumea, am văzut cum un mic zâmbet i s-a arcuit pe față – încă ceva ce nu se mai întâmplase.

Lui Robert a început să-i meargă destul de bine. În următoarele câteva luni în care a fost lipsit de ecran, abilitățile lui sociale au avut o dezvoltare impresionantă, pe măsură ce continua să citească din Tolkien și să-și scrie poveștile *fantasy*. La un moment dat, bunica lui i-a dat înapoi jocurile, pentru că făcuse progrese atât de mari la școală. Băiatul a avut câteva recăderi, dar făcuse progrese semnificative în privința abilităților lui sociale și a reușit să termine școala.

Acum, maimuța lui de pluș ornamentează biblioteca mea. Zâmbesc de fiecare dată când mă uit la ea – la fel ca atunci când, invariabil, trebuie să răspund la întrebarea „Hei, dr. K... ce caută o maimuță împăiată pe biblioteca dumneavoastră?".

SINDROMUL ECRANULUI ELECTRONIC

Dr. Victoria Dunckley a călătorit curajoasă acolo unde niciun psihiatru specializat în tulburări care apar în copilărie nu a ajuns vreodată.

Lucrând cu sute de copii cu numeroase tulburări psihice, de dezvoltare și comportamentale, a înțeles ceva foarte profund: poate că aceste tulburări disparate au aceeași cauză. Poate puștii cu AD HD, tulburarea opoziționismului provocator, tulburări ale somnului, tulburări afective ca depresia și tulburarea bipolară sau probleme comportamentale ca agresivitatea – ba chiar și copiii cu autism – erau afectați de

unul și același sindrom, care apare în multe manifestări clinice diferite.

Privind datele, a văzut că numărul de consultări ale copiilor diagnosticați cu tulburare bipolară cu debut în copilărie a crescut *de 40 de ori* între 1994 și 2003; că, între 1980 și 2007, numărul diagnosticării cu ADHD a crescut cu aproape 800%, iar rețetele pentru medicamente psihotrope administrate copiilor a crescut semnificativ în timpul ultimelor două decenii.

Ce se întâmpla? Era doar un caz de mai mare conștientizare și, astfel, de mai multe diagnostice, sau erau într-adevăr mai mulți copii cu probleme psihice? Și, dacă așa stăteau lucrurile, ce putea să cauzeze aceste creșteri ale numărului de cazuri clinice? Dr. Dunckley se întreba dacă ar putea să existe în mediu un factor de stres comun care să cauzeze aceste creșteri epidemice. Poate, s-a gândit ea, chiar dacă toate aceste tulburări nu au fost întru totul *cauzate* de factorul de stres din mediu, pot fi amplificate de un factor de mediu cu rol de intermediere?

În timp ce privea peisajul infantil încercând să-și dea seama care ar putea fi numitorul comun la care erau expuși copiii, un lucru strălucitor a ieșit în evidență: ecranele.

Cu cât a studiat mai mult problema, cu atât a început să înțeleagă ceea ce a început să numească Sindromul Ecranului Electronic (SEE). Dr. Dunckley a ajuns să creadă că natura stimulatoare nenatural a ecranului electronic, indiferent de conținut, face ravagii asupra sistemului nervos încă în dezvoltare și asupra sănătății copilului sub mai multe aspecte – cognitiv, comportamental și afectiv.

A început să conceptualizeze SEE ca o tulburare de autoreglare; adică o incapacitate a copiilor de a-și controla dispoziția, atenția sau nivelul de activare într-o manieră adecvată sau sănătoasă.

Dunckley a emis ipoteza că interacţiunea cu ecranele suprastimulează copilul şi pune sistemul nervos în modul „luptă sau fugi", ceea ce duce apoi la dereglarea şi dezorganizarea diverselor sisteme biologice şi hormonale. Aceste sisteme perturbate pot apoi să creeze – sau să exacerbeze – tulburări ca deficitul de atenţie, depresia, opoziţionismul provocator şi anxietatea.

Dar sindromul ecranului electronic nu se limitează doar la copiii cu tulburări psihice sau comportamentale pronunţate. Dr. Dunckley a observat că *toţi* copiii erau afectaţi la un anumit nivel – chiar şi cei cu o expunere aşa-zis „moderată" la ecran prezentau semne de „vătămare subtilă", cum ar fi irascibilitatea cronică, incapacitatea de concentrare, starea generală de rău, apatia, sau, adesea, o stare de a fi „obosiţi, dar în priză". (Adică erau agitaţi, dar epuizaţi.)

Mulţi dintre aceşti copii nu îndeplineau criteriile pentru un diagnostic clinic, dar aveau simptome perturbatoare: „Mulţi dintre copiii pe care îi consult suferă de suprastimulare senzorială, lipsă de somn odihnitor şi au un sistem nervos supraactivat, indiferent de diagnostic... Aceşti copii sunt impulsivi, capricioşi şi nu pot să fie atenţi."

Există o străveche axiomă în comunitatea medicală (lăsând deoparte efectul placebo): dacă leacul vindecă, probabil ai boala. Adică dacă un anumit tratament are efect asupra unei afecţiuni, e rezonabil să considerăm că pacientul are afecţiunea pentru care a fost creat tratamentul; dacă un medicament antiviral reduce simptomele, putem considera că la mijloc e un virus. Dacă un antibiotic funcţionează, atunci putem presupune că e o infecţie bacteriană.

Într-un mod asemănător, dr. Dunckley a încercat să-şi confirme ipoteza sindromului ecranului electronic. Dacă ecranele sunt într-adevăr făptaşii în aceste diverse tulburări, atunci, cu siguranţă, eliminarea acestei „toxine" teoretice din mediu

trebuia să amelioreze unele simptome la sutele de copii pe care îi trata.

În acest scop, în ultimul deceniu ea a prescris pentru peste 500 de copii, adolescenți și adulți tineri patru până la șase săptămâni de „post de tehnologie" – eliminarea tuturor ecranelor electronice. Iată ce a descoperit: pentru cei care au respectat postul întru totul, rezultatele au fost semnificative – dacă sindromul ecranului electronic era luat în considerare alături de o adevărată tulburare psihică, postul de tehnologie era eficient în 80% dintre cazuri, și, în mod obișnuit, reducea simptomele la jumătate; în cazurile în care nu părea să existe o afecțiune psihică, ea a descoperit adesea „dispariția totală a simptomelor".

Pentru a ilustra ce succes impresionant poate avea eliminarea ecranelor în transformarea copiilor cu tulburări, dr. Dunckley a scris detaliat despre un anumit elev pe care l-a tratat: „Mikey" fusese o adevărată problemă. În anul precedent tratamentului, puștiul din clasa a cincea se împotrivise din ce în ce mai tare să-și facă temele și devenise din ce în ce mai opoziționist și sfidător. Dacă i se spunea „Nu" în legătură cu orice – *mai ales* în legătură cu electronicele lui –, exploda de furie și de obicei distrugea lucruri din proprietatea școlii. Aceste explozii de furie făceau ravagii în clasa lui, fiindcă adesea arunca scaune și răsturna bănci.

Puștiul de zece ani fusese diagnosticat cu autism ușor și ADHD; se spunea și că ar putea să aibă tulburare bipolară. Neștiind exact ce să facă, inspectoratul școlar a insistat ca lui Mikey să i se facă o evaluare psihiatrică. Spre norocul lui, a fost trimis la dr. Dunckley.

Ea a descoperit că Mikey se juca pe calculator de la vârsta de șapte ani și petrecea cu jocurile neviolente timp de câteva ore pe zi, de obicei începând chiar de când se întorcea de la școală. Când ieșea împreună cu familia, se juca împreună cu

sora lui pe iPhone-ul tatălui; la școală avea în fiecare zi o perioadă alocată calculatorului și se uita frecvent la desene animate.

Dar lucrurile se înrăutățiseră în ultimul an: devenise mai recalcitrant față de teme și se juca până la excluderea oricăror alte interese. În plus, comportamentul lui opoziționist începuse să se agraveze, iar furiile explozive au devenit mai frecvente și mai violente. Deși tulburarea bipolară a fost luată în considerare ca posibil diagnostic, nu existau în familia lui astfel de cazuri.

Înainte de a-i prescrie medicamente, dr. Dunckley a sugerat un post de tehnologie de patru săptămâni, atât pentru a evalua rolul pe care ecranele s-ar fi putut să-l aibă în comportamentul lui, cât și pentru a-l ajuta să-și liniștească sistemul nervos evident supraactivat. Familia lui a susținut decizia de a elimina *toate* ecranele – inclusiv televizorul – timp de patru săptămâni. I-au adus jocuri Lego și puzzle-uri și au planificat ieșiri la tenis și în parc pentru a-i restructura viața cu activități fără ecran.

După o lună, avusese un singur episod de agresivitate acasă și niciunul la școală. Mai mult, dr. Dunckley a reevaluat necesitatea tratamentului și a ajuns la concluzia că pentru moment nu mai era necesar niciun medicament. Surprinzător, după un an, băiatul care avea explozii de furie aproape zilnic nu mai avusese niciun incident agresiv.

A fost capabil și să integreze treptat în viața lui unele electronice; nu se joacă la calculator, dar se uită la televizor în weekenduri (deși fără desene animate). La școală, are perioade alocate calculatorului, dar părinții au cerut ca acestea să nu fie zilnice.

În lumina gravității nivelului de agresivitate și a grijilor pentru propria lui siguranță și pentru siguranța altora, în 99 din 100 de cazuri un băiat care se poartă astfel e invariabil supus medicației psihotropice și poate chiar sedativelor antipsihotice. Și, după cum vă poate spune orice specialist pe probleme

de sănătate mentală, odată pornit caruselul medicamentelor, trebuie să ai noroc ca să scapi.

Din fericire, Mikey a fost trimis la dr. Dunckley și a evitat coliziunea cu un carnețel de rețete; nu a fost nevoie decât de eliminarea ecranelor suprastimulatoare care îi ridicau termostatul activării până în punctul în care nu putea să-l mai oprească.

Și doctorul Doan vorbește despre natura supraactivatoare a ecranelor și a jocurilor care activează axa HHS și în care adrenalina și tensiunea arterială cresc constant pe măsură ce copiii intră într-un mod cronic „luptă sau fugi" și sunt incapabili să-și reseteze termostatul adrenalinei.

În ultimii paisprezece ani în care am lucrat cu adolescenți cu probleme afective, cognitive, comportamentale sau de dezvoltare, am avut ocazia să particip ca membru al comisiei la peste o mie de întruniri ale Comisiei pentru Educație Specială (CES) pentru diferiți adolescenți. Și, la fel ca dr. Dunckley, în ultimii șapte sau opt ani și eu am început să văd un tipar – o conexiune – între mulți dintre acești tineri despre care se considera că au o dizabilitate și dependența lor de ecrane – fie că erau jocuri, telefoane sau rețele de socializare.

Am început să înregistrez aceste numere și în total 90% dintre elevii care au fost considerați ca având o problemă comportamentală, afectivă, de atenție sau de comportament aveau și o relație problematică cu ecranele. La o întrunire recentă a CES, un băiat inteligent, foarte funcțional, diagnosticat cu ADHD și autism ușor, nu se descurca bine la școală și adormea la toate orele. Aceste tendințe de somnolență erau atât de grave, încât adesea băiatul sforăia tare și era trezit cu greu de profesorii consternați.

Părintele a menționat că făcuse o programare la o evaluare pentru apnee în somn și că urma să facă o programare la un neurolog. I-am pus băiatului întrebarea evidentă: „Faci ceva care te

ține treaz până noaptea târziu?" Mama a început să dea afirmativ din cap, iar ochii băiatului s-au aprins când a menționat un anumit joc pe care îl juca ore în șir: „Pur și simplu ÎL ADOR! Îl ador!! Nu mă pot abține, ador jocul ăsta atât de mult, încât joc până la trei sau patru dimineața. Nu mă pot abține!"

Spre șocul meu, mama lui s-a uitat la mine și m-a întrebat: „Credeți că jocul are ceva de-a face cu asta? Credeți că e o parte din problemă?" Am spus că s-ar putea foarte bine să aibă un rol și i-am sugerat să încerce un experiment: „Deconectați băiatul timp de patru săptămâni și haideți să vedem ce se întâmplă." Băiatul protesta vehement și îmi arunca priviri încruntate, dar mama lui a fost de acord: „Începând din noaptea asta – fără jocuri!" Într-o săptămână, băiatul a încetat să doarmă și să sforăie tare la ore și, nu tocmai surprinzător, notele lui s-au îmbunătățit semnificativ.

Din nefericire, adeseori efectul ecranului asupra copilului poate fi mult mai grav decât simpla privare de somn. Am făcut un interviu cu dr. Chantelle Bernier, terapeută în domeniul ocupațional pentru copii de pe Coasta de Vest, care spune că a văzut o creștere epidemică de copii cu probleme psihice grave și că a observat și ce efecte negative au ecranele asupra acestor copii. Ea îl descrie pe unul dintre pacienții ei, un *băiat de nouă ani* care a fost internat în urma unei încercări de *sinucidere*.

Copilul era obsedat de *Grand Theft Auto* și era atât de privat de somn după ce se jucase ore la rând, încât începuse să audă voci care îi comandau să-și ucidă întreaga familie. Vocile au continuat până când băiatul a luat un cuțit și a încercat să se omoare. A fost internat și i s-a administrat medicație antipsihotică, ceea ce, aparent, nu a făcut decât să înrăutățească lucrurile.

Un alt pacient, un jucător inteligent de șaptesprezece ani pe care dr. Bernier îl descrie ca fiind blând și sensibil, a fost trimis la unitatea ei pentru că începuse să aibă o ideație ucigașă – gânduri

de a-i omorî pe alții. Pentru a se desensibiliza față de aceste gânduri, începuse să se uite la filme porno foarte violente. În cele din urmă, când tatăl lui adoptiv a încercat să-l facă să plece de la calculator, a explodat de furie, a apucat un cuțit mare de vânătoare și a început să înjunghie un manechin care se afla în camera lui, iar apoi l-a alergat cu cuțitul pe tatăl vitreg când bărbatul a fugit din casă.

Dr. Bernier a fost uluită când a aflat că spitalul, înrăutățind lucrurile, oferea iPad-uri copiilor internați; pe lângă amplificarea simptomelor psihice, acești copii aveau la nivel fizic crampe musculare cauzate de faptul că stăteau toată ziua în patul de spital și se jucau.

Ea a instruit personalul și părinții cu privire la efectele negative ale iPad-ului și ale jocurilor pe calculator și, în cele din urmă, a reușit să elimine tehnologia. A înlocuit-o cu activități ca yoga, mindfulness, meșteșuguri, scrierea în jurnal și plimbarea prin labirinturi. Copiii au început să aibă o rutină și un sentiment de autoeficiență, demonstrând o îmbunătățire enormă.

Dr. Dunckley susține că a devenit tulburător de obișnuit să-i vezi pe copiii SEE „ambalați" și predispuși exploziilor de furie sau, invers, deprimați și apatici. Cazurile ucigașe și sinucigașe sunt cu siguranță cazurile extreme; dar majoritatea copiilor cronic irascibili sunt adesea într-o stare de activare anormal de intensă și ar putea părea „obosiți, dar în priză". Dat fiind că supraactivarea cronică afectează memoria și capacitatea de relaționare, acești copii sunt de asemenea predispuși să aibă probleme școlare și sociale.

În mod normal, acești copii ar fi diagnosticați cu tulburări grave, ca depresia majoră, tulburarea bipolară sau ADHD și ar fi principalii candidați pentru carnețelul de rețete. Dar postul de tehnologie intervine înainte să fie luată decizia de a urma calea medicamentelor.

Pentru resetarea sistemului nervos, dr. Dunckley susține cu hotărâre un post deplin, o cură totală de dezintoxicare, și nu o reducere a tehnologiei; din experiența ei, reducerea tehnologiei pur și simplu nu funcționează – dereglarea problematică ce duce la simptome clinice nu se stabilizează printr-o metodă mai puțin intensă.

Singura diferență pe care o aduc eu modului în care se fac acum „dezintoxicările digitale" sau posturile de tehnologie – deopotrivă de dr. Dunckley și de centrele de tratare a dependenței de tehnologie, cum este reSTART – este legată de renunțarea dintr-odată. Ca specialist în dependență care conduce unul dintre cele mai respectate centre de reabilitare din țară, cred că trebuie să aplicăm ce am învățat de la comunitatea celor care tratează dependența de droguri. Adică, atunci când facem o dezintoxicare de droguri, nu-l mai punem pe dependent să se lase dintr-odată; atunci se întâmplă episoade explozive și agresive – după cum am văzut la unii copii despre care am vorbit, care au fost deconectați brusc.

În vremurile barbare ale tratamentului dependenței de droguri și de alcool, alcoolicul era aruncat în abstinență sau, mai rău, în „groapa cu șerpi" a unui azil psihiatric. Astăzi, în dezintoxicarea dependenților, facem asta treptat pentru că (a) este mai uman și (b) elimină efectele comportamentale negative menționate mai sus. Nimeni nu love ște cu pumnii și picioarele și nu urlă când este adus treptat către abstinență.

În mod asemănător, într-o „dezintoxicare digitală" ar trebui să reducem treptat consumul tânărului: de exemplu, cinci ore de ecran ar trebui reduse la o oră pe zi. Astfel, treptat, pe parcursul unei perioade de aproximativ o săptămână, copilul este înțărcat de ecrane. Totuși, în această perioadă este crucial ca ecranul să fie înlocuit de activități sănătoase. Nu elimini pur și simplu ecranul și îi faci pe copii să stea în cameră și să

se uite pe pereți. Mergi cu ei în parc sau le dai proiecte creative la care să lucreze. Lucruri de genul ăsta.

Odată ce tânărul este adus la zero ore în fața ecranului, perioada minimă recomandată de abstinență pentru a reface ceasul adrenalinei este de patru săptămâni, deși unii copii au nevoie de câteva luni. Evident, abstinența de tehnologie pe termen lung este dificilă, dacă nu aproape imposibilă în cultura noastră a ecranului. Dacă nu duc o viață ascetică, de sihaștri, în afara matricei, *la un moment dat* majoritatea oamenilor se intersectează inevitabil cu tehnologia.

După post, când creierul copilului a revenit la normal, părinții îl pot monitoriza pentru a determina exact nivelul de tehnologie care poate fi utilizat fără ca simptomele să reapară. Dar obiectivul tratamentului după „postul ca dezintoxicare" este încurajarea unei relații sănătoase cu tehnologia și învățarea diferențierii între „legume digitale" și „dulciuri digitale", astfel încât cele din urmă să poate fi evitate. Legumele digitale pot reprezenta utilizarea sănătoasă a ecranelor (documentarea unui proiect), în timp ce dulciurile digitale (*Minecraft, Candy Crush*) sunt stimulente digitale hiperactivatoare și activatoare de dopamină fără vreun evident „beneficiu pentru sănătate".

Interesant, noul *Manual de diagnostic și statistică* a inclus un nou diagnostic pentru o tulburare cu debut în copilărie, numit tulburarea afectivă cu dereglare disruptivă (TADD). TADD este o afecțiune în care copilul este cronic irascibil și are frecvent manifestări grave de mânie care par foarte disproporționate față de situația dată. Aceste simptome sună familiar pentru cei care au lucrat cu copii supraactivați, afectați fie de dependență de ecran, fie de SEE.

Pe lângă TADD, mulți cercetători și clinicieni învinovățesc ecranele și pentru creșterea explozivă a epidemiei de ADHD. Haideți să aruncăm o privire asupra acestor argumente.

ECRANELE ȘI EFECTUL ADHD

Șase milioane de copii au fost diagnosticați cu ADHD. Asta înseamnă unul din zece copii.

Ce dracului se întâmplă?

Unii au încercat să explice ceea ce a fost numită epidemia ADHD spunând că frecvența mai mare a diagnosticului este doar o funcție a unui nivel mai ridicat de conștientizare și evaluare a tulburării. Alții nu sunt de acord.

Mai devreme, în capitolul unu, am vorbit despre ideea conform căreia expunerea copiilor la ecrane suprastimulatoare îi condiționează să aibă constant nevoie de ecrane stimulatoare pentru a rămâne implicați. Desigur, ecranele strălucitoare ar putea să-i liniștească puțin pe Johnny și Suzie și să facă puțin mai ușoară viața mamei și a tatălui – pe termen scurt.

Dr. Susan Linn, autoarea cărții *Consuming Kids** și lector de psihiatrie la Facultatea de Medicină Harvard, spune: „Este adevărat că dacă le dați copiilor dispozitive cu ecran când plecați în excursii, când sunteți în transportul public sau când îi duceți să-și facă analizele medicale anuale, perioadele de așteptare pot fi mai liniștite și mai simplu de gestionat. Dar un astfel de beneficiu are un preț. Întreține dependența de ecrane pentru a face față zilei și nu îi lasă pe copii să-și formeze obiceiul de a observa și de a se angaja în lumea înconjurătoare."

Altfel spus, odată ce copiii au prins gustul *Grand Theft Auto*, tema la algebră pur și simplu nu mai încape în discuție.

Bineînțeles, cercetări ample au arătat că expunerea la jocuri pe calculator și la televizor în copilărie și adolescență este un factor semnificativ de risc pentru probleme ulterioare de atenție. Pe lângă teoria conform căreia experimentarea a ceva stimulator face dificil pentru un copil să se liniștească și să

* „Copiii consumatori".

treacă la ceva mai puțin stimulator, alții au emis ipoteza că, întrucât majoritatea emisiunilor de televiziune și a jocurilor pe calculator implică mutarea rapidă a atenției, expunerea frecventă la ecrane ar putea să compromită capacitatea copiilor de a-și menține concentrarea în sarcini care nu au o natură la fel de acaparatoare pentru atenție – de exemplu, temele.

Într-un studiu realizat în 2010 la Universitatea Iowa, intitulat *Television and Video Game Exposure and the Development of Attention Problems** și publicat în revista *Pediatrics*, 1323 de participanți cu vârste între 6 și 12 ani au fost evaluați într-un interval de 13 luni. Concluziile? Privitul la televizor și jucatul pe calculator sunt deopotrivă asociate cu amplificarea problemelor ulterioare de atenție; copiii între 6 și 12 ani care petreceau mai mult de două ore pe zi jucându-se pe calculator sau uitându-se la televizor întâmpinau probleme de atenție la școală și era de 1,6-2,1 ori mai probabil să aibă probleme de atenție. Ce surpriză!

„Realitatea e că vedem de zece ori mai multe cazuri de AD HD decât în urmă cu douăzeci de ani", spune dr. Dimitri Christakis, coautor al studiul și profesor asociat de pediatrie la Universitatea din Washington, de mult timp cercetător al efectelor ecranului. „Problema îngrijorătoare e că ritmul programului, fie că e vorba de joc sau de televiziune, este suprastimulator și contribuie la problemele de atenție."

Cercetătorii consideră că creșterea riscului este semnificativă. Dr. Craig Anderson, coautorul studiului, spune: „Riscul este atât de mare, încât justifică într-adevăr intervenția părinților." El sugerează ca părinții să permită doar una sau două ore pe zi de timp petrecut în fața ecranului, în conformitate cu recomandarea

* „Expunerea la televizor și la jocuri pe calculator și apariția problemelor de atenție"

Academiei Americane de Pediatrie. Dr. Christakis nu e de acord: „Am senzația că două ore e prea mult."

Într-un studiu anterior, din 2004, dr. Christakis a descoperit că, cu cât un copil cu vârsta între unu și trei ani se uită mai mult la televizor, cu atât e mai mare probabilitatea de a avea o problemă de atenție la șapte ani. De fapt, studiul a demonstrat că, pentru fiecare oră de privit la televizor, riscul de a avea o problemă de atenție crește cu 10% mai mult decât în cazul unui copil care nu se holbează la un ecran. Așadar, trei ore de televizor înseamnă o creștere cu 30% a probabilității de a avea o problemă de atenție.

Lucruri de luat în seamă care au devenit cunoscute de când studiul a fost publicat: cercetări mai recente indică faptul că efectul de diminuare a atenției este amplificat de tablete și media interactive. Mai mult, timpul pe care copiii îl petrec în fața ecranului a crescut exponențial din 2004. Conform Fundației Kaiser pentru Familie (2010), copiii cu vârste între 8 și 18 ani petrec o perioadă uluitoare de 7,5 ore pe zi în fața unui ecran – de calculator, de televizor sau de alt dispozitiv electronic. Această estimare a timpului *nu* ia în calcul ora și jumătate pe care copiii o petrec comunicând prin mesaje sau jumătatea de oră în care vorbesc la mobil. Asta înseamnă cea mai mare parte din starea de veghe a copilului – de fapt, e mai mult timp decât dorm.

Știind ce știm despre efectul de diminuare a atenției pe care îl au ecranele hiperstimulatoare și hiperactivatoare asupra creierului tânăr, e de mirare că avem o epidemie de ADHD?

Dr. Christakis explică astfel: „Când condiționezi mintea să ajungă să se obișnuiască cu niveluri ridicate de stimuli, există posibilitatea ca realitatea să devină pur și simplu plicticoasă."

Iar asta, pe scurt, este ceea ce am văzut în activitatea mea clinică la sutele de tineri cu care am lucrat. Realitatea e plictisitoare.

Cum se poate compara cu imageria suprarealistă și grandioasă, plină și hiperstimulatoare din *World of Warcraft* sau cu stimularea la foc automat a hipercomunicării prin mesaje? Uitați-vă la orice emisiune pentru copii din generația anterioară – să zicem, la *Mister Roger's Neighborhood*, cu modul atent și lent în care actorul, Dumnezeu să-l binecuvânteze, se adresa tinerei sale audiențe. Comparați asta cu un show Nickelodeon spectaculos de astăzi – să zicem, cu *Team Umizoomi* sau chiar cu *SpongeBob SquarePants*. Secvențele sunt mult mai rapide, muzica e mai tare, ritmul e mai frenetic. Care e diferența în privința modelării unui copil între a privi întruna ceva frenetic și ceva ce necesită *răbdare* pentru a fi văzut?

Desigur, există unii care nu sunt de acord cu teoria că tehnologia hiperstimulatoare cauzează ADHD. Deși recunosc faptul că cercetarea face o legătură clară între privitul ecranului și capacitatea de concentrare mai târziu în viață, cei care neagă efectele negative ale ecranului folosesc străvechiul argument „oul sau găina", sugerând că poate e mai probabil ca părinții copiilor deja agitați, afectați de deficitul de atenție, să îi pună în fața televizorului pentru a-i calma. Dr. Jacquelyn Gamino, coordonatorul cercetării asupra ADHD de la Universitatea din Texas, exprimă totul succint: „Care cauzează pe care?"

Acestea sunt întrebări valide ale oamenilor cu pregătire științifică; ni se predă devreme diferența dintre corelație și cauzalitate. Sigur, știm că atenția depinde de interes; copiii cu ADHD s-ar putea într-adevăr să fie atrași de jocuri pentru că sunt îndeajuns de stimulați pentru a se concentra. Iar stimularea jocului poate fi o modalitate de auto-medicație și de creștere a nivelului de dopamină pentru copiii care s-ar putea să aibă un deficit de dopamină.

Dar se poate ca ecranele *să fi cauzat* setea ADHD pentru divertismentul stimulator?

Eu ofer câteva argumente care indică mai degrabă cauzalitatea, și nu corelația – adică arată că ecranele cauzează într-adevăr tulburări ale atenției.

În primul rând, avem cercetări de imagistică cerebrală care arată că cortexul prefrontal (care controlează impulsivitatea – o componentă importantă a ADHD) este compromis de stimularea prin expunere la ecran. Cercetarea realizată de dr. Wang la Facultatea de Medicină de la Universitatea Indiana a arătat că oamenii care s-au jucat pe calculator zece ore pe zi timp de o săptămână fără să se fi jucat înainte au prezentat o activare mai redusă la nivelul lobului frontal inferior stâng și o activare mai redusă la nivelul cortexului cingular anterior decât în evaluările de la începutul studiului și decât grupul de control. Acestea sunt regiunile cerebrale implicate în impulsivitate și în reglarea emoțională.

„Am descoperit pentru prima dată că un eșantion de adulți tineri distribuiți aleatoriu au prezentat un nivel mai redus de activare a anumitor regiuni cerebrale frontale în urma utilizării jocurilor acasă timp de o săptămână", spune dr. Wang. „Regiunile cerebrale afectate sunt importante pentru controlul emoțiilor și comportamentului agresiv."

Dincolo de imagistica cerebrală, avem activitatea clinică menționată anterior a dr. Dunckley și propriile mele observații clinice. Prin „posturile de tehnologie" vedem o scădere semnificativă a simptomelor clinice, inclusiv a simptomelor asociate cu ADHD atunci când ecranele sunt elimine din viața copiilor, confirmând astfel vechea axiomă „dacă leacul funcționează, probabil ai boala".

În sfârșit, avem propriul bun-simț și propria putere de observație. Bazându-ne pe tot ce știm despre modul în care copiii cresc și se dezvoltă, are sens să credem că hiperstimularea fragilului lor sistem nervos și a creierului lor încă nedezvoltat pe

deplin ar putea să nu ducă la unele probleme? Aceia dintre noi care au copii – sau care lucrăm cu copii – nu vedem cât de ușor pot fi suprastimulați? Și cum apoi au nevoie să fie stimulați în continuare pentru a sta într-un loc și pentru a rămâne implicați?

Capcana în care cad mulți părinți este să creadă că, atunci când se uită hipnotizați la ecran, copiii lor demonstrează o capacitate profundă de concentrare. La urma urmei, atenția lor este îndreptată ca un laser spre ecran, deci cum se poate să existe o problemă de atenție?

Dar acea atenție captivată pentru ecran reprezintă de fapt o problemă de atenție. Dr. Perri Klass, profesoară de pediatrie la NYU, a scris pentru *New York Times* (în 9 mai 2011): „De fapt, capacitatea unui copil de a se concentra la un ecran, dar nu și la orice altceva, este în realitate caracteristică ADHD."

Ea adaugă faptul că tipul de concentrare pe care îl au copiii când se joacă pe calculator și când se uită la televizor *nu* este tipul de atenție care îi va ajuta să progreseze la școală sau altundeva în viață. Conform dr. Christopher Lucas, profesor asociat de psihiatria copilului la Facultatea de Medicină de la NYU, concentrarea de acest tip este problematică: „Nu este atenție menținută în lipsa recompenselor; este atenție menținută prin recompense frecvente, oferite intermitent."

Acele recompense frecvente și oferite intermitent sunt cele care, după cum am menționat în capitolul despre dependență, creează atracția dătătoare de dependență, iar apoi, într-un cerc vicios standard, mențin problema de atenție, care, la rândul ei, compromite și mai mult capacitatea copilului de control al impulsurilor și capacitatea de a evita să fie lipit de ecran. Într-adevăr, ce vedem acum în era Copiilor Ecranului este că acei copii crescuți cu un regim bogat în expunere la ecran au o concentrare de laser pentru ecrane, dar puțină răbdare pentru orice altceva.

În afară de lipsa generalizată a interesului pentru școală, am văzut această lipsă de răbdare și la copiii cu probleme de atenție când vine vorba despre sporturile pe care le practică. Mulți comentatori sportivi au deplâns scăderea popularității baseball-ului, care necesită răbdare, deopotrivă pentru spectatori și ca activitate a copiilor americani, pe măsură ce a crescut repede popularitatea sporturilor mai rapide, cum ar fi fotbalul american, fotbalul și baschetul, iar mulți copii se plâng că baseball-ul este mult prea leeent.

Darryl Strawberry, legenda echipei de baseball New York Mets, a fost întrebat într-un interviu de acum câțiva ani de ce nu mai joacă baseball la fel de mulți puști americani. El a răspuns cu amărăciune că jocul pare să fie pur și simplu prea plictisitor pentru copiii de astăzi, crescuți cu acțiune și jocuri pe calculator. Propriul fiu, DJ Strawberry, care a ales să fie baschetbalist la Universitatea Maryland, a spus într-un interviu: „Îmi plăcea baseball-ul, dar era destul de plictisitor pentru mine. Jucam pe extremă și era plictisitor doar să stau acolo. Eu sunt o persoană mai degrabă du-te-vino [pe teren]. Îmi place acțiunea."

Dacă vă doriți cu adevărat ca un copil să facă progrese și să înflorească, eliminați ecranele în primii câțiva ani din viața lui. În timpul acelor perioade esențiale pentru dezvoltare, lăsați-l să se joace creativ. Lego-urile sunt întotdeauna grozave, dat fiind că încurajează creativitatea, iar coordonarea mână-ochi stimulează dezvoltarea sinaptică. Lăsați-l să exploreze mediul și oferiți-i ocazii de a trăi în natură, fie că e vorba de parc sau de natura adevărată. S-a demonstrat și că activități cum ar fi gătitul sau cântatul la un instrument îl ajută pe copil că facă progrese în dezvoltare. Dar, cel mai important, lăsați-l să trăiască plictiseala; nimic nu e mai sănătos pentru un copil decât să învețe cum să-și folosească propriile resurse interioare pentru a face față provocărilor plictiselii. Asta devine apoi terenul fertil pentru dezvoltarea puterii de observație, pentru cultivarea răbdării și pentru dezvoltarea unei

imaginații active – abilitatea cea mai importantă din punct de vedere neurosinaptic și al dezvoltării pe care și-o poate însuși. Lăsați-l să trăiască fără strălucire cât este încă mic – va avea mai târziu timp din belșug să aibă de-a face cu ecranele.

ECRANELE ȘI DEPRESIA

Am vorbit în capitolul anterior despre depresia Facebook; însă și alte cercetări clinice recente relevă o legătură între depresie și utilizarea tot mai extinsă a internetului:

- Un studiu realizat în 2012 la Universitatea de Stat Missouri asupra a 216 copii a demonstrat că 30% dintre utilizatorii de internet prezintă semne de depresie și că puștii deprimați sunt cei care utilizează web-ul cel mai intensiv.
- Un studiu din 2014 publicat în revista *Comprehensive Psychiatry* care a evaluat 2293 de copii de clasa a șaptea a descoperit că dependența de internet amplifică depresia, ostilitatea și anxietatea socială.
- Un studiu realizat în 2014 în Pakistan asupra a 300 de absolvenți de facultate a descoperit că există o corelație pozitivă între dependența de internet și depresie și anxietate: „Aceste rezultate arată că utilizarea excesivă a internetului îi face pe studenți dependenți și, în consecință, le cauzează utilizatorilor anxietate și stres. Cu cât cineva este mai dependent de internet, cu atât este mai deprimat."
- Un studiu coreean din 2006 a descoperit o corelație între dependența de internet, depresie și amplificarea ideației suicidare. Participanții au fost 1573 de elevi de liceu din mediul urban, care au completat formularele de autoevaluare *Internet Addiction Scale**, versiunea coreeană a *Diagnostic Interview Schedule for*

* „Scala de dependență de internet".

*Children – Major Depression Disorder – Simple Questionnaire** și *Suicidal Ideation Questionnaire-Junior***.

• Un studiu mai timpuriu, realizat în 1998 la Universitatea Carnegie Mellon, a descoperit că utilizarea internetului pe o perioadă de peste doi ani se asociază cu amplificarea depresiei, singurătate și pierderea prietenilor din „lumea reală".

ECRANELE ȘI CÂMPURILE ELECTROMAGNETICE (CEM)

Se trece cu vederea foarte, foarte des, atunci când ne referim la efectele negative ale ecranului, radiația emisă de telefoane și ecrane. Cu toții am crescut într-o lume scăldată în unde radio și, poate, asemenea peștelui care nu e conștient de existența apei, nu suntem conștienți de undele invizibile care ne trec tot timpul prin corp. Dar descoperim că aceste câmpuri electromagnetice (CEM) emise de ecrane și de telefoane mobile sunt puțin diferite de altele – și mai periculoase.

Să începem cu telefoanele.

După ani în care a negat că ar exista efecte negative asociate utilizării telefoanelor mobile, în 2011, Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a fost în sfârșit de acord și a declarat că există posibilitatea ca radiațiile emise de telefoanele mobile să provoace apariția cancerului. În lista agenției, telefoanele mobile apar acum în aceeași categorie de „pericol cancerigen" ca plumbul, gazele de eșapament și cloroformul.

Gaze de eșapament? Cloroform? Dumnezeule mare – ADHD și dependența de tehnologie s-ar putea să fie *ultima* noastră problemă în privința ecranelor.

---

* „Ghid de interviu de diagnostic pentru copii – tulburarea de depresie majoră – chestionar simplu".

** „Chestionar de evaluare a ideației suicidare – junior".

Tipul de radiaţie emisă de un telefon mobil se numeşte frecvenţă radio (FR) neionizantă; seamănă mai puţin cu razele X şi mai mult cu radiaţia emisă de un cuptor cu microunde de mică putere – ştiţi, cutia cu radiaţii în care ne iradiem burrito-urile – şi are un efect similar asupra creierului nostru. Dr. Keith Black, şeful catedrei de neurologie de la Centrul Medical Cedars-Sinai din Los Angeles, explică: „Cel mai simplu spus, ceea ce fac microundele seamănă cu ce i se întâmplă mâncării în cuptorul cu microunde, în esenţă, creierul se coace."

Nu durează mult până ce telefoanele noastre mobile să facă creierul să trosnească şi să pocnească: un studiu realizat în 2010 de cercetătorii de la Institutul Naţional de Sănătate a demonstrat că nu durează decât 50 de minute pentru ca radiaţia telefonului mobil să determine „creşterea nivelului de activitate" a celulelor cerebrale; „creşterea nivelului de activitate" este un mod drăguţ, academic de a spune „coacere".

Deşi după doar 50 de minute celulele creierului pot prezenta semne că au fost băgate la cuptorul cu microunde, pot trece *ani* până când creierul nostru începe să dea semne că există probleme: „Când te uiţi la modul în care se dezvoltă cancerul – în special cancerul cerebral –, durează mult să se dezvolte. Cred că e o idee bună să oferim publicului un fel de avertisment că expunerea pe termen lung la radiaţia emisă de telefonul mobil s-ar putea să provoace cancer", spune dr. Henry Lay, cercetător şi profesor de bioinginerie la Universitatea Washington, care studiază radiaţia de peste 30 de ani.

Dr. Black este întru totul de acord: „Cea mai mare problemă pe care o avem este că ştim că, în cazul celor mai mulţi factori de mediu, expunerea durează zeci de ani până să vedeam cu adevărat consecinţele." Totuşi, dr. Black indică faptul că s-ar putea să fim vulnerabili şi la alte efecte ale radiaţiei, nu neapărat cancer: „Pe lângă provocarea cancerului şi a tumorilor, s-ar

putea să fie multe alte efecte, ca afectarea funcției memoriei, dat fiind că lobii temporali, implicați în memorie, sunt unde ținem telefonul mobil."

Hmm... OK. Cancer cerebral. Tumori. Deficit cognitiv. Dar, hei, pot să-mi fac un selfie!

Organizația Mondială a Sănătății a făcut în cele din urmă un anunț de tipul „A, da, apropo, telefoanele mobile pot să cauzeze cancer cerebral" după ce o echipă de 31 de oameni de știință din 14 țări, inclusiv din SUA, au evaluat studiile academice asupra siguranței telefoanelor mobile. În cel mai mare studiu internațional despre telefoane mobile și cancer pe care l-a evaluat echipa OMS, studiu realizat în 2010, cercetătorii au descoperit că participanții care folosiseră telefoane mobile timp de zece ani sau mai mult aveau o incidență *dublă* a gliomului, un tip de tumoră. De asemenea, ei au găsit și dovezi ale unei creșteri a numărului de cancere cerebrale de tip neurinom acustic la utilizatorii de telefoane mobile.

Ca rezultat al anunțului OMS, Agenția Europeană de Mediu a solicitat mai multe studii, afirmând că telefoanele mobile ar putea fi „un risc la fel de mare pentru sănătate ca fumatul, azbestul sau benzina cu plumb".

Și, pentru toți acei părinți care cred că e o idee minunată să le dea smartphone-uri micuților lor, dr. Black aruncă o lumină foarte crudă asupra acestei idei: „Craniul și scalpul copilului sunt mai subțiri. Așa că radiația poate să pătrundă mai adânc în creierul copilului și al adultului tânăr. Celulele lui cerebrale se divid mai rapid, așa că efectul radiației poate fi mult mai mare."

Atunci, se impune întrebarea: Există vreun evident beneficiu educațional sau vreo posibilitatea de „a fi conectat" care să merite să faci cancer cerebral?

Într-adevăr, există astăzi o întreagă mișcare care încurajează utilizarea de căști antiradiații cu tuburi acustice atunci

când se utilizează telefonul și ținerea telefonului cât mai departe de corp. Personal, trebuie să petrec mult timp la telefon din motive profesionale și consider această cască în formă de tub ca fiind o binecuvântare. Caroline Fierro, o prietenă de-a mea, medic specializat în *wellness*, își încurajează clienții să nu-și ia telefoanele în dormitor sau oriunde aproape de corp; dacă îl iau în dormitor, le spune, e bine să-l pună într-o cutie de plumb anti-radiații.

Acesta este sfatul pentru adulți. Sfatul pentru copii e mai simplu: nu le dați un telefon. Nu dați creierului lor mic și craniului lor subțire micul cuptor cu microunde strălucitor pe care să-l țină lângă cap.

Și în privința CEM ale tabletelor și calculatoarelor?

Calculatoarele generează deopotrivă CEM de frecvență joasă (FJ) și de frecvență radio (FR), la fel ca telefoanele mobile. Ambele tipuri de frecvență sunt la fel de periculoase. Toate computerele, indiferent de tehnologie, radiază un CEM relativ puternic, cu frecvențe între 5 și 60 Hz și chiar mai înalte.

CEM nu vin numai de la ecranele computerelor; și piesele electronice din interiorul computerului generează un CEM puternic. Studiile au arătat că expunerea la un CEM de mai mult de 2 miligauss (mG) începe să fie dăunătoare pentru organismele biologice; expunerea prelungită la niveluri mai ridicate, de peste 2 mG, a fost asociată cu cancer și afectarea sistemului imunitar. Cât de mult radiază un calculator obișnuit? De la 30 de centimetri, computerul are între 2 mG și 5 mG; de la opt centimetri și mai aproape, computerul are între 4 mG până la 20 mG.

Dar tabletele și laptopurile sunt și mai rele decât calculatoarele.

Tabletele care se conectează la internet prin WiFi și rețea celulară emit radiații de CEM asemenea WiFi-ului laptopului

și transmisiunii celulare a telefonului. Asta înseamnă că suntem loviți de două surse de radiație. Există și o a treia sursă de radiație a tabletei: tabletele emit radiații de foarte joasă frecvență din piesele și circuitele din interior; și calculatoarele au radiații de foarte joasă frecvență, dar de obicei nu stăm foarte aproape (deși pot fi înregistrate la 45 cm).

Problema mai mare în privința laptopurilor și tabletelor este că, spre deosebire de calculatoarele standard, prin însăși designul lor sunt ținute aproape de corp, crescând astfel expunerea la radiația tabletei. Mulți oameni chiar muncesc cu laptopul sau tableta în brațe. Acesta e cel mai rău mod posibil de a utiliza dispozitivul, dat fiind că maximizează expunerea la CEM – mai ales a organelor de reproducere. Există cercetări care arată că expunerea la CEM dăunează spermei și afectează fertilitatea masculină; pentru femei lucrurile stau și mai îngrijorător, ovulele vătămate neputând fi înlocuite vreodată.

Cercetătorii explorează și alte pericole ale CEM. La Harvard au fost realizate cercetări asupra unei potențiale corelații între expunerea la CEM și autism. Conform autorilor, CEM este considerat un factor care contribuie la perturbarea sincronizării bioelectrice normale, despre care se crede că agravează tulburările de spectru autist.

În august 2009, cercetătorii de la Universitatea Columbia au publicat un articol în care descriau modul în care CEM poate să interfereze cu și să dezintegreze ADN-ul. Într-un studiu realizat în 2000 în Ungaria, s-au adus dovezi potrivit cărora CEM sunt o cauză de modificări structurale și funcționale ireversibile ale celulelor și organitelor, elementele specializate ale celulelor, care le ajută să funcționeze. Poate mai tulburător, au fost declanșate semnale morfologice asociate cu moartea celulară. Într-un studiu italian din 2005, cercetări independente au confirmat rezultatele studiului maghiar; s-a arătat că CEM

induc apoptoză, sau moarte celulară programată, la celulele recombinante umane.

Știm dintotdeauna că ecranele noastre strălucesc; acum înțelegem și că ne fac pe noi – și pe copiii noștri – să strălucim. Din păcate, nu este o strălucire sănătoasă.

Am examinat unele probleme psihologice, clinice, fizice și de dezvoltare asociate ecranelor strălucitoare. Dar în ceea ce privește comportamentul? Ceea ce copilul vede pe un ecran chiar poate să modeleze modul în care se comportă?

După cum vom vedea în capitolul următor, timp de zeci de ani dezbaterea a fost dezlănțuită.

ŞAPTE

APUCĂTURI DE MAIMUŢĂ

EFECTELE MASS-MEDIA

Influenţează lucrurile văzute pe ecrane comportamentul copiilor?

Da, ştim că reclamele îi pot face pe copii să ceară orice, de la Happy Meal la jucării Teenage Mutant Ninja Turtles şi că ce poartă Katy Perry poate influenţa preferinţele de modă pentru nenumărate fete. Dar întrebarea multora este: Pot media electronice care au un conţinut violent, cum sunt anumite jocuri şi emisiuni de televiziune, să-i facă pe copii mai agresivi şi mai violenţi?

Politicienii şi grupurile de lobby cu siguranţă cred asta. În 2005, în urma unui protest public faţă de conţinutul explicit din *Grand Theft Auto: San Andreas*, Hillary Clinton, pe atunci senatoare, era atât de îngrijorată în privinţa jocurilor violente sau sexuale, încât a propus un proiect de lege prin care se considera infracţiune vânzarea către minori a jocurilor etichetate ca fiind destinate exclusiv adulţilor.

Susţinând că aceste jocuri sunt o „tăcută epidemie de desensibilizare", Legea Protecţiei Divertismentului de Familie a fost trimisă către Comisia Senatului pentru Comerţ, Ştiinţă şi

Tehnologie. În ciuda tuturor eforturilor depuse de fosta primă doamnă, la finalul celui de-al 109-lea Congres, proiectul de lege a expirat înainte de a deveni lege.

Nu era nimic nou în încercarea de condamnare, cenzurare sau etichetare a conținutului media. Câțiva ani înainte, la începutul anilor 1990, exact în perioada în care Kurt Cobain și Nirvana încă miroseau a spirit tânăr* și un Bill Clinton pre-Monica Lewinsky era o prezență proaspătă la Washington, se desfășura un război cultural crâncen – un război care continuă în zilele noastre.

În acest separatism cultural aveam facțiunea „valorilor familiale", condusă de Tipper Gore, și așa-numiții „războinici ai valorilor" care făceau parte din mișcarea Focus pe Familie a lui James Dobson vs. mulțimea de „vulgarizare a culturii" condusă de reprezentanți hip-hop – pe atunci, 2 Live Crew –, care preamăreau virtuțile exprimării libere și creative, contorsionând brutal definiția artei și a dreptului la liberă exprimare prin versuri pline de epitete rasiste, obscenități și misoginism.

Așa că Tipper vs. 2 Live Crew a devenit spectacolul la care trebuie să te uiți pentru o veritabilă punere în scenă a polarităților culturale pe care le reprezentau. Războinicii valorilor credeau că *e important* conținutul și că un anumit limbaj și anumite imagini pur și simplu nu ar trebui să fie acceptate în media unei societăți civilizate. La urma urmei, *copiii se uită*... și ascultă... și, cel mai important, *imită*. Asemenea josnicii cu siguranță influențează micuțele și impresionabilele inimi și minți. Cam asta era mentalitatea.

Luther Campbell, reprezentantul 2 Live Crew, Luke Skywalker, nu tolera asta. Dar 2 Live Crew era asediat de războinicii valorilor; cu melodii ca „Pop That Pussy" și „Me So

---

* Aluzie la melodia *Smells Like Teen Spirit* – „Miroase a spirit tânăr"

Horny" albumul lor *As Nasty As They Wanna Be** era considerat pornografic; Asociația Americană pentru Familie (AAF) l-a angajat pe avocatul Jack Thompson** să facă apel la guvernatorul de Florida, Bob Martinez, pentru a declara muzica lor ca fiind obscenă.

În 1990, Mel Grossman, judecătorul de la instanța districtuală, a descoperit că acuzațiile de obscenitate erau într-adevăr întemeiate, iar în 15 martie, în același an, un angajat în vârstă de nouăsprezece ani al unui magazin de muzică din Sarasota, Florida, a fost arestat pentru infracțiunea de a fi vândut o copie a albumului.

În iunie 1990, *Nasty* a devenit primul album considerat juridic drept „obscen" – conform deciziei lui Jose Gonzalez, judecătorul de la instanța teritorială –, ceea ce a făcut ca, ulterior, vânzarea albumului să fie ilegală. Lanțurile de magazine și magazinele independente nu au mai vândut albumul controversat, dar Charles Freeman, un comerciant local din Florida, a fost arestat la două zile după decizia judecătorească pentru vânzarea albumului unui agent sub acoperire. A urmat apoi arestarea a trei membri 2 Live Crew după ce au cântat melodii de pe albumul lor la Club Futura în Hollywood, Florida.

Campbell, zis Skywalker, nu a înțeles de ce el și muzica lui erau atacați, susținând că oamenii ar trebuie să se concentreze pe lucruri mai importante, ca „sărăcia și foamea". El a decis să reacționeze; sperând să împiedice arestări ulterioare pentru obscenitate și să anuleze stigmatul de pornografie atașat albumului, în 16 martie 1990 avocatul lui Campbell a depus

---

* „Rupe păsărica aia", „Eu atât de excitată", „Dezmățate după voie".

** Jack Thompson este același avocat despre care vom citi în capitolul următor, implicat în procesul *Grand Theft Auto* din 2003 – și în procesul Sony de mai apoi – în care Devin Moore, un adolescent din Alabama, a fost condamnat pentru uciderea a trei ofițeri de poliție. (n.a.)

o plângere la instanța federală din Fort Lauderdale, încercând să obțină decizia că albumul *nu* e obscen.

Într-un interviu din 1990 acordat *Los Angeles Times*, Campbell a spus că muzica lui este „comedie pentru adulți, nu pornografie" și că numeroșii lui critici pur și simplu nu o înțeleg. „Oamenii ăștia se poartă de parcă eu am inventat ideea de material explicit sexual", a spus Campbell. „N-au auzit niciodată de Richard Pryor* sau de Andrew Dice Clay**?... De ce toată lumea se ia dintr-odată de mine?" a continuat Campbell. „În modul în care văd eu lucrurile, 2 Live Crew nu e cu nimic diferită de artiștii care sculptează statui dezbrăcate. Nu suntem demoni sexuali. În mintea noastră, suntem artiști."

Dar guvernatorul de Florida și instanța teritorială nu împărtășeau simțul umorului al lui Campbell sau perspectiva lui asupra artei. Iar Campbell și muzica lui au continuat să fie eviscerați de grupurile de câini de pază ai media, cum ar fi Focus pe Familie și Asociația Familiei a reverendului Donald Wildmon, ca fiind „pornografici." În același timp, media naționale devorau asta, *Los Angeles Times* susținând că lupta în instanță a 2 Live Crew avea „intensitatea fiecărei lovituri a unui meci de box."

Dacă ar fi fost un meci de box, am putea spune că Crew s-a ridicat de la podea și și-a luat revanșa în 15 runde furioase, curtea de apel anulând în 1992 decizia de obscenitate a judecătorului Gonzales. În timpul procesului, Henry Louis Gates jr., profesor la Harvard, a depus mărturie în favoarea versurilor formației, susținând că materialul pe care tribunalul l-a considerat vulgar are de fapt semnificative rădăcini în cultura, jocurile și tradițiile literare afro-americane și ar trebui protejate.

---

* Comedian și actor american, celebru pentru satira incisivă la adresa rasismului și a altor probleme sociale; stilul său folosea adesea cuvinte obscene.

** Comedian și actor american, celebru pentru limbaj explicit și umor sexist.

Tribunalul a fost de acord. Ajutat de toată această controversă, *As Nasty As They Wanna Be* a mai vândut peste două milioane de exemplare.

Și Tipper Gore și al său Centru de Resurse Muzicale pentru Părinți (CRMP) a avut un fel de victorie. În 1990, Asociația Americană a Industriei Muzicale (AAIM), pentru a-i preveni pe părinți cu privire la materiale potențial inadecvate, a fost de acord să pună o etichetă în alb și negru pe care scrie „Acordul părinților: versuri explicite" pe albumele considerate excesiv de vulgare sau cu referințe inadecvate. Așa că 2 Live Crew a primit permisiunea să-și cânte cântecele, dar albumelor lor – și tuturor celorlalte cu un conținut discutabil lansate de atunci înainte – li s-a lipit pe copertă acel abțibild mare cu „Acordul părinților".*

Deși 2 Live Crew a câștigat lupta în instanță, rămâne întrebarea: Era muzica lor atât de vulgară încât să influențeze negativ tineretul american? La urma urmei, nu era nouă ideea că versurile, cuvintele și imaginile ar putea să aibă un impact asupra celor tineri și impresionabili; baubaul mass media i-a speriat pe părinți timp de zeci de ani, de la *Reefer Madness*** la Joe Camel***; de la rock and roll la Marilyn Monroe; de la șoldurile lui Elvis la *Steal This Book*****.

Până și scumpele noastre benzi desenate au fost odată ca niciodată în luneta media – în anii 1950, când au făcut obiectul unei audieri la Senat pentru investigarea rolului acestora în delincvența juvenilă. La acea audiere, criminalistul Frederic

---

* Cu peste 20 de ani mai târziu, un Luther Campbell mai precaut a spus într-un interviu din 2014 că, dacă ar fi să o ia de la capăt, 2 Live Crew nu ar fi la fel de extrem. „Nu aș fi permis să spunem unele lucruri pe care le-am spus", a explicat el. „În unele cazuri, unii dintre băieți au întrecut limita." (N.a.)

** Film american din 1936 despre pericolele consumului de marijuana.

*** Cămila Joe, mascota țigărilor Camel între 1987 și 1997.

**** „Fură cartea asta", de Abbie Hoffman – carte lansată în 1971, scrisă sub forma unui ghid pentru tineri despre moduri de a lupta împotriva guvernului și a corporațiilor.

Wertham a criticat aspru „torentul nesfârşit de brutalitate" din benzile desenate, denunţând în special una dintre acestea ca fiind întruchiparea fantasmelor sadice, care erau „deosebit de dăunătoare dezvoltării etice a copiilor".

Care era această bandă desenată sadică şi brutală despre care Wertham avertiza Senatul? Indiciu: poartă o mantie roşie şi are litera S pe piept. Da, aşa e, scumpul nostru Superman a fost odată suspectat de coruperea tineretului acestei ţări şi de a fi contribuit la conduita inadecvată.

Industria filmului a fost supusă unei cercetări asemănătoare în anii 1960, când filme controversate precum *Cui i-e frică de Virginia Woolf** – cu tematică sexuală şi cuvinte obscene – au făcut Asociaţia Americană a Producătorilor de Film (AAPF) să abandoneze vechiul sistem de auto-cenzură şi să adopte sistemul de clasificare a filmelor care se foloseşte şi astăzi. Chiar dacă acea peliculă a lui Mike Nichols s-a numărat printre filmele cu cele mai mari încasări din 1966, chiar dacă s-a bucurat de aprecierile criticilor şi a primit 14 nominalizări la Oscar, a existat o puternică presiune din partea publicului ca anumite materiale să fie etichetate ca fiind destinate adulţilor, eticheta fiind un instrument pentru părinţi.

În 1975, industria televiziunii – care folosea de mult cenzori pentru monitorizarea conţinutului discutabil – a creat efemera „oră de familie", o politică instituită de Comisia Federală de Comunicaţii (CFC), conform căreia fiecare reţea de televiziune trebuia să difuzeze programe „de familie" în timpul primei ore de vârf. În urma litigiului, tribunalul a anulat această politică în 1977.

Deşi impusă la nivel federal de CFC, ora de familie avea, în 1974, sprijinului publicului în privinţa nivelului de sex şi

* Film american despre relaţia conflictuală a membrilor unui cuplu care se folosesc de un alt cuplu pentru a se răni reciproc.

violență de la televizor, cauza celei mai puternice reacții publice fiind mai ales o anumită secvență: scena lesbiană de viol în grup din *Born Innocent**, celebrul film de televiziune cu Linda Blair, difuzat în 1974 de NBC; scena tulburătoare în care apărea mânerul unui desfundător de țevi era difuzată până și în reclamele la film din timpul zilei.

În conformitate cu ideea că media pot influența comportamentul din viața reală, secvența a fost eliminată din film după ce a fost blamată pentru violarea unei fete de nouăsprezece ani cu o sticlă de suc de către un puști de aceeași vârstă. Curtea Supremă din California a declarat în cazul *Olivia v. National Broadcasting Company* (1981) că filmul nu e obscen și că NBC nu e răspunzător pentru fapta celor care au comis infracțiunea.

Deși NBC nu a fost considerat răspunzător din punct de vedere legal de către sistemul juridic, domeniul psihologiei a reușit să demonstreze că media pot influența comportamentul oamenilor. Dincolo de exemple evidente, ca reclamele de la televizor care modelează obiceiurile alimentare sau de cumpărături ale oamenilor, există un volum semnificativ de cercetări care arată că violența de la televizor poate determina creșterea nivelului de agresivitate a telespectatorilor.

Într-o meta-analiză din 2014 a 217 studii publicate între 1957 și 1990, psihologii dr. George Comstock și dr. Haejung Paik au descoperit că efectul pe termen scurt al expunerii la violența transmisă prin televiziune asupra violenței fizice reale împotriva unei persoane are o intensitate medie spre mare. Rezultatele lor, publicate în revista *Communication Research*, arată o „corelație pozitivă și semnificativă între violența transmisă prin televiziune și comportamentul agresiv".

---

* „Născută nevinovată" – film din 1974 al cărui personaj principal este o fată închisă într-un centru de detenție pentru minori.

Dr. Comstock face parte din categoria grea când vine vorba de înțelegerea efectelor media; cu un doctorat obținut la Stanford, este profesor la Facultatea de Științele Comunicării din cadrul Universității Syracuse, este autorul cărții *Television and the American Child** și a fost consilierul pe probleme științifice și coordonator senior de cercetare la Comisia pentru Televiziune și Comportament Social din cadrul Ministerului Sănătății.

Studiul doctorului Comstock este susținut de un vast studiu anterior (din 2005), realizat de dr. Kevin D. Browne de la Facultatea de Medicină din cadrul Universității Nottingham și de dr. Catherine Hamilton-Giachristis de la Universitatea Birmingham. Acest studiu a analizat cercetarea asupra media și violenței și a fost publicat în *The Lancet*.

Concluziile lor?

Cea mai mare parte a studiilor analizate sprijină ipoteza că expunerea la violența media duce la agresivitate, la desensibilizare în privința violenței și la lipsa de empatie pentru victimele violenței, mai ales în cazul copiilor. Dr. Brown și dr. Hamilton-Giachristis spun: „Există dovezi semnificative că imageria violentă de la televizor, din filme și clipuri și din jocuri are importante efecte pe termen scurt asupra nivelului de activare, asupra gândurilor și emoțiilor, crescând probabilitatea apariției comportamentelor de agresivitate sau frică la copiii mai mici, în special la băieți."

Totuși, mulți oameni ridică din sprâncene când sunt aduse în discuție efectele media asupra comportamentului. „Am văzut o grămadă de crime la televizor și nu am omorât pe nimeni!" este răspunsul tipic pe care îl primesc.

Când Jim Carrey a scris pe Twitter că se distanțează de filmul lui *Kick-Ass 2* pentru că nu se simte confortabil față

* „Televiziunea și copilul american".

de conținutul violent al acestuia în lumina atacului armat de la școala din Newtown, Mark Millar, creatorul benzii desenate *Kick-Ass* și unul dintre producătorii executivi ai filmului, a răspuns într-un articol din *New York Times* din 23 august 2013 că el „nu prea a crezut niciodată în ideea că violența din ficțiune duce la violență în viața reală, așa cum faptul că Harry Potter aruncă o vrajă nu creează mai mulți băieți vrăjitori în viața reală."

Drăguțe vorbe. Dar nu numai că nu au sens, ci sunt pur și simplu incorecte.

Pentru că cercetarea *chiar* corelează conținutul violent cu nivelul ridicat de agresivitate. Într-adevăr, la Summitul Congresului pentru Sănătate Publică din iulie 2000, onoratele conduceri ale principalelor șase organizații de sănătate publică ale țării (Asociația Americană de Medicină, Asociația Americană de Psihiatrie, Asociația Americană de Pediatrie, Asociația Americană de Psihologie, Academia Americană a Medicilor de Familie și Academia Americană de Psihiatrie a Copilului și Adolescentului) au semnat, TOATE, o „Declarație Comună despre Efectului Violenței din Media asupra Copiilor":

„În acest moment, peste 1000 de studii – inclusiv rapoarte ale Ministerului Sănătății, Institutului Național pentru Sănătate Mintală și numeroase studii realizate de oameni remarcabili din organizațiile noastre medicale și de sănătate publică, propriii noștri membri – arată fără umbră de îndoială legătura cauzală dintre violența din media și comportamentul agresiv în privința unora dintre copii. Concluzia comunității serviciilor de sănătate publică, bazată pe mai mult de treizeci de ani de cercetări, este că violența media poate duce la amplificarea atitudinilor, valorilor și comportamentelor agresive, în special la copii."

Această declarație în cuvinte dure continuă astfel: „Efectele sunt măsurabile și durabile. Mai mult, consumul prelungit de

programe media violente poate duce la desensibilizare afectivă față de violența reală. (...) Consumul de programe violente poate duce la violență reală. Copiii expuși la o vârstă timpurie la programe violente au mai târziu în viață o tendință mai mare de comportament violent și agresiv decât copiii care nu sunt la fel de expuși."

De asemenea, acest grup ilustru, însărcinat cu protejarea sănătății publice, îi atacă pe cei care neagă efectele negative ale industriei divertismentului și care, timp de *zeci de ani*, au încercat să pună la îndoială influența negativă a violenței din media asupra copiilor:

„În industria divertismentului sunt unii care susțin că 1) programele violente sunt inofensive pentru că nu există studii care să demonstreze o legătură între divertismentul violent și comportamentul agresiv al copiilor și 2) tinerii știu că televiziunea, filmele și jocurile pe calculator sunt doar fantezie. Din nefericire, se înșală în privința ambelor considerente."

Declarația se încheie prin blamarea potențialului pe care îl au media interactive (i.e. jocurile pe calculator): „Deși au fost realizate mai puține cercetări în privința efectelor divertismentului interactiv violent (jocuri pe calculator și alte media interactive) asupra tinerilor, studii preliminare indică faptul că efectele negative ar putea fi semnificativ mai grave decât cele aduse de televiziune, filme sau muzică."

Țineți seama de faptul că acest raport, indicând stadiul incipient al cercetării asupra media și avertizând în privința efectelor „semnificativ mai grave" ale jocurilor pe calculator, a fost scris în urmă cu șaisprezece ani; de atunci, au fost realizate sute de studii științifice care confirmă legătura dintre jocurile violente și nivelul ridicat de agresivitate.

De asemenea, în 2000, FBI a făcut public un raport despre atacurile armate în școli în care se afirma că violența media

este într-adevăr un factor de risc în astfel de atacuri. În 2003, un grup de specialiști în violența media convocați de Institutul Național de Sănătate Mintală la cererea Ministerului Sănătății au publicat un raport cuprinzător despre efectele violenței media asupra tinerilor, afirmând că violența media este „un factor cauzal semnificativ pentru agresivitate și violență".

În 2007, Comisia Federală de Comunicații (CFC) a publicat un raport propriu despre programele violente de televiziune și despre efectele acestora asupra copiilor și a ajuns la aceeași concluzie ca Ministerul Sănătății în privința existenței de „dovezi semnificative" că expunerea copiilor la media violente poate determina creșterea nivelului de comportament agresiv. Mai recent, în 2009, prietenii noștri de la Academia Americană de Pediatrie au publicat în revista *Pediatrics* un raport cuprinzător despre violența media în care se afirmă: „Expunerea la violență media, inclusiv la televizor, filme, muzică și jocuri pe calculator reprezintă un risc semnificativ pentru sănătatea copiilor și adolescenților."

Mai mult, în raport se adaugă: „Cea mai mare parte a dovezilor științifice au fost convingătoare pentru pediatri, peste 98% dintre aceștia (...) exprimându-și convingerea personală că violența media afectează nivelul de agresivitate al copiilor. Totuși, industria divertismentului, publicul american, politicienii și părinții, toți au ezitat să accepte aceste descoperiri și să ia măsuri. Ar trebui ca dezbaterea să se încheie."

Cred că toți înțelegem de ce industria divertismentului, inclusiv producătorii de jocuri, doresc ca aceste studii să nu fie foarte cunoscute – la urma urmei, sunt miliarde de dolari la mijloc. Dar de ce întârzie părinții să ajungă la bal? Este uluitor că, în lumina tuturor cercetărilor existente, încă mai există părinți care nu își dau seama că s-ar putea să nu fie bine să-și lase copiii să joace *Call of Duty* ore în șir.

Desigur, asta nu înseamnă că cineva care l-a văzut la televizor pe Kojak împușcând un răufăcător sau că un puști care se joacă *Call of Duty* o să se ducă să tragă câteva gloanțe în cineva. Înseamnă pur și simplu, după cum știm din teoria învățării sociale, că învățăm privind lucruri; suntem influențați și *formați* de modele comportamentale deopotrivă din lumea reală și din media. Măsura în care aceste modele media și influențe formatoare au efect asupra noastră este determinată în mare de alți factori de mediere (factori psihici/emoționali, IQ, factori de mediu și alte influențe cu rol de ameliorare etc.).

Această idee că jocurile pe calculator sunt doar *unul* dintre numeroșii factori de risc posibili în privința creșterii nivelului de agresivitate și violență este afirmată și în Declarația Comună de la Conferința Congresului pentru Sănătate Publică: „Nu dorim deloc să sugerăm că violența media este factorul unic sau chiar în mod necesar factorul cu cea mai mare importanță care contribuie la agresivitatea, atitudinile anti-sociale și violența tinerilor; (...) se poate ca numeroși alți factori să contribuie la aceste probleme."

Dr. Brad Bushman, profesor la Universitatea Ohio, unul dintre cei mai productivi cercetători ai rolului media în comportamentul agresiv, se exprimă astfel: „Niciun cercetător pe care îl cunosc n-ar spune că violența din media este singurul factor de risc pentru agresivitate sau violență sau că este factorul cel mai important. De obicei e o acumulare de factori." Conform dr. Bushman, deși jocurile nu sunt singurul factor de risc pentru violență, pot fi considerate ca „amplificatoare" ale agresivității.

Dr. David Walsh, specializat în psihologia copilului, coautor al unui studiu care corelează jocurile violente cu agresivitatea, explică astfel perspectiva factorilor multipli: „Nu toți copiii [care] joacă un joc violent vor face apel la violență. Și asta

pentru că nu au... alți factori de risc. Este o combinație de factori de risc..."

Dacă putem începe să înțelegem expunerea la jocuri ca un factor de risc care contribuie la comportarea violentă sau, folosind termenul doctorului Bushman, ca „amplificator", atunci trebuie să înțelegem și că, pe baza altor factori, o astfel de amplificare a agresivității afectează copii diferiți în moduri diferite, exact la fel cum orice amplificator de agresivitate poate afecta fiecare adult într-un mod diferit.

De exemplu, să spunem că avem trei adulți oarecare și că fiecare bea în fiecare dimineață două pahare din scumpul lor *mocha latte* de la Starbucks. Știm din cercetări – și unii dintre dumneavoastră s-ar putea să știe din propria experiență – că, fiind un stimulant, cafeina poate duce și la creșterea nivelului de agresivitate și poate fi un *amplificator* al agresivității.

Dar asta nu înseamnă că fanii Starbucks sunt maniaci ucigași; înseamnă doar că nivelul de consum de cafeină al unei persoane poate să-i amplifice sau să-i crească nivelul de agresivitate. Așa că haideți să spunem că fanii noștri Starbucks activați se urcă fiecare în mașina lui și conduc spre serviciu și fiecăruia îi ia fața câte un șofer nepoliticos. Fiecăruia i-a fost amplificată agresivitatea de cafeină, dar, pentru că intervin și alți factori, asta nu înseamnă că toți trei vor reacționa sau se vor comporta agresiv sau violent.

Doi dintre cei trei participanți cafeinizați s-ar putea doar să-și muște limba, să strângă volanul puțin mai tare și să-și continue drumul spre serviciu. Însă al treilea șofer al nostru s-ar putea ca în acea dimineață să se fi certat cu soția – un alt amplificator al agresivității – și, să spunem, să fie îngrijorat și stresat de posibila pierdere a locului de muncă. Și poate că șoferul numărul trei are abilități slabe de a face față și este predispus temperamental la reacții agresive fiindcă e iute la mânie.

Astfel, cafeina, stresul serviciului și cearta din acea dimineață, toate funcționează ca *amplificatori ai agresivității* pentru o persoană deja predispusă spre agresivitate, împingând acea persoană dincolo de limită, direct într-o explozie de furie.

Totuși, și ceilalți șoferi au băut cafea – și pentru ei era ridicat nivelul de agresivitate –, dar nu i-au urmărit pe cei care le-au luat fața; putem noi să tragem concluzia că, în explozia de furie a celui de-al treilea șofer, cafeaua *nu* a jucat niciun rol? Nu, nu putem; de fapt, cel mai probabil a fost un factor, dar cu siguranță nu putem spune că a fost *singurul* factor, nici măcar factorul cel mai important – și cu siguranță nu a fost „vina" cafelei, așa cum nu putem spune că cearta familială sau stresul de la serviciu „au cauzat" incidentul furios. Dar sunt aceștia factori care contribuie la umplerea paharului? Evident.

Cercetătorul dr. Walsh indică de asemenea vulnerabilitățile de dezvoltare ale adolescenților, care îi fac mai susceptibili la efectele anumitor factori de risc: „Centrul cerebral de control al impulsurilor, partea creierului care ne face capabili să gândim înainte să acționăm, să evaluăm consecințele, să gestionăm necesitățile, este acea parte a creierului situată exact în spatele frunții și numită «cortex prefrontal». În anii adolescenței, este în construcție. De fapt, configurarea acesteia nu este deplină până după douăzeci de ani."

Walsh continuă cu explicarea faptului că acest control scăzut al impulsurilor este cu atât mai slab cu cât o persoană are și alți factori de risc, cum ar fi să provină dintr-o familie cu probleme, să aibă probleme emoționale sau să fie excesiv de stresată: „Așa că, dacă un tânăr cu un creier în dezvoltare, deja furios, petrece ore la rând în repetiții de acte violente și este pus într-o situație de stres afectiv, există probabilitatea ca el să intre

la propriu într-un tipar familiar care a fost configurat în mod repetat, poate de mii și mii de ori."

Când vine vorba de efectele jocului, repetiția contează. Și, bineînțeles, sunt studii care arată că nivelul de agresivitate crește cu atât mai mult cu cât o persoană joacă mai mult un joc violent.

Acest aspect repetitiv al jucatului este o dinamică esențială în intensificarea agresivității. Dr. Russell Heusmann, psiholog la Universitatea din Michigan, spune: „Repetiția e lucrul important. Cred că orice copil poate să joace de câteva ori *Grand Theft Auto* sau un joc cu împușcături, iar asta nu o să aibă cine știe ce efect. Dar dacă joacă toată ziua, timp de ani, oricărui psiholog care înțelege puterea învățării prin observație îi va fi greu să creadă că asta nu va avea un efect semnificativ asupra creșterii riscului."

Totuși, deși majoritatea cercetătorilor tind să fie de acord că există într-adevăr o corelație puternică între jocurile violente și creșterea nivelului de agresivitate, unii cercetători, ca dr. Chris Ferguson, cred că „nivelul ridicat de agresivitate" nu este numai un concept neclar, ci unul dificil de măsurat.

Dr. Ferguson este profesor la Universitatea Stetson, cercetător al efectelor media și cel mai aspru critic al studiilor care demonstrează creșterea nivelului de agresivitate. Cu un articol pro-jucat publicat în numărul din 7 decembrie 2011 din revista *Time* (*Video Games Don't Make Kids Violent**) și citat de zeci de ori în articole și postări pe bloguri care susțin jucatul pe calculator, Ferguson a devenit preferatul jucătorilor de pretutindeni. De fapt, dacă vezi un titlu de tipul „Nicio legătură între jocurile pe calculator și violența din viața reală", numele lui Chris Ferguson e pe-aproape.

---

* „Jocurile pe calculator nu îi fac pe copii violenți".

Ferguson susține că studiile care arată un nivel ridicat de agresivitate nu au nicio utilitate practică: „Haideți să ne imaginăm că v-ați jucat pe calculator și asta v-a făcut cu jumătate de procent mai agresiv (cum a arătat un studiu) – ați observa asta? Nu cred că ați observa. Contextual, dacă mâine ați fi cu o jumătate de procent mai fericit decât astăzi, ce înseamnă asta cu adevărat? E un efect foarte mic... Dacă fiul meu ar fi astăzi cu o jumătate de procent mai agresiv decât ieri, nu aș observa."

Dar, după cum am menționat deja, cercetarea arată că efectul de agresivitate se formează în timp și prin repetiție. Studiile pe care le indică Ferguson, care arată o creștere de o jumătate de procent, erau cele în care participanții au jucat un joc violent între 15 și 30 de minute, iar nivelul agresivității le-a fost evaluat imediat (mai multe despre cum se face asta, mai târziu). Nu ne așteptăm să vedem o schimbare pe de-a-ntregul a personalității într-un interval de 15-30 de minute. Dar cum rămâne cu puștiul cufundat în joc – puștiul care se joacă ore în șir într-un buncăr virtual?

Dacă privim agresivitatea ca situându-se pe un continuum afectat de repetiție și timp de joc, unde am putea spune că este picătura proverbială în ce privește violența? Unde, în acel continuum, un puști furios devine violent sau cineva deja instabil ca Adam Lanza – care în 2012 a împușcat mortal douăzeci de copii în Newtown, Connecticut – ajunge de la a fi „doar" mai agresiv la a fi ucigaș și violent?

Deși Doug Gentile, profesor la Universitatea Iowa, susține perspectiva factorilor multipli de risc, el sugerează, foarte adecvat, și că trebuie să fim precauți și să nu considerăm vinovată o singură cauză – mai ales în urma tragediilor ca cea din Newtown: „Odată ce avem o tragedie oribilă ca aceasta, modul în care ne gândim la problemă e profund distorsionat...

Avem ceea ce eu numesc o «mentalitate de inculpare». Care e cauza? Păi, nu e niciodată o *anumită* cauză. Nu există niciodată un singur motiv pentru aşa ceva. Nu există niciodată un singur motiv. Oamenii sunt complecşi."

Dr. Gentile are dreptate. Nu ar trebui să aibă loc stilul post-Newton de a ne repezi să tragem concluzia, învinovăţind jocurile pe calculator; totuşi, nu trebuie nici să ignorăm efectul lor de a contribui la o dinamică complexă, mai cuprinzătoare.

Ca fondator al Cure Violence (www.cureviolence.org), o organizaţie inovatoare care a reuşit să reducă violenţa armată în mari oraşe şi ţări din întreaga lume, dr. Slutkin foloseşte modelul de sănătate Vindecarea Violenţei, aplicând în eradicarea violenţei aceleaşi metode pe care le-a învăţat luptând împotriva bolilor infecţioase. Pentru a păstra analogia cu bolile infecţioase, jocurile cu împuşcături slăbesc sistemul psihologic imunitar şi modifică probabilitatea declanşării violenţei (bolii) la o anumită persoană.

Deşi putem pune la îndoială *gradul* în care media influenţează oamenii, dacă suntem cinstiţi când evaluăm cercetările trebuie să recunoaştem că media – deşi nu atotputernice – au cu siguranţă un efect ca factor care poate contribui la amplificarea comportamentului agresiv.

Dar, după cum indică Conferinţa Congresului pentru Sănătate Publică, nu toate media sunt egale în privinţa capacităţii lor de a modela şi influenţa. Aceasta este, în esenţă, întreaga premisă a cărţii de faţă; că noile media *virtuale* – în primul rând din cauza omniprezenţei, naturii interactive, realismului şi intensităţii – au un efect şi mai puternic, o influenţă modelatoare şi mai mare decât mass media care le-au precedat. Iar în noul tărâm al media virtuale, în ultimii 15 ani, jocurile pe calculator au fost alese în special pentru cercetarea asupra media electronice şi asupra creşterii nivelului de agresivitate.

Într-adevăr, primul studiu major despre jocurile violente a avut loc și mai timpuriu, în 1984 – anul pe care George Orwell l-a făcut celebru. Publicat în *Journal of Communication*, acel studiu a investigat un tip destul de demodat de jocuri violente, cele electronice. Au participat 250 de elevi de liceu (110 băieți; 140 fete) care au fost chestionați despre obiceiurile lor de utilizare a jocurilor, despre obiceiurile de a se uita la programe violente la televizor și despre comportamentul agresiv printr-o serie de întrebări cum ar fi: „Când te întorci de la școală, cineva se ia de tine. Ce faci?"

Elevii care se uitau la programe violente la televizor aveau tendința și de a juca jocuri violente; acei elevi „erau într-o legătură semnificativă cu agresivitatea fizică manifestă". La final, concluziile cercetătorilor au fost întrucâtva ambigue: „Datele indică faptul că utilizarea jocurilor electronice nu este nici amenințarea pe care criticii săi o consideră a fi, nici în mod necesar lipsită de posibile consecințe negative."

Dar jocurile electronice din 1984 sunt, din punct de vedere calitativ, cu totul altceva decât jocurile cu împușcături de astăzi. Începând de la acel studiu timpuriu, avem acum avantajul a sute de alte studii, cu zeci de mii de participanți, cea mai mare parte a cercetării încercând să exploreze dacă expunerea la media violente determină creșterea nivelului de agresivitate.

OPT

JOCURILE PE CALCULATOR ȘI AGRESIVITATEA

CERCETAREA

Dacă un copil se uită la jocuri violente, se poate ca asta să crească probabilitatea ca el să se comporte mai agresiv fizic pe parcursul unui an școlar?

Aceasta era întrebarea la care, în 2008, dorea să răspundă Craig Anderson, distins profesor de psihologie la Universitatea Iowa. Dr. Anderson, directorul Centrului pentru Studiul Violenței, este un cunoscut pionier și unul dintre cei mai buni cercetători ai efectelor jocurilor pe calculator. După obținerea doctoratului la Stanford în 1980, și-a petrecut cea mai mare parte a carierei cercetând efectul jocurilor pe calculator asupra copiilor și chiar a depus mărturie în Senat asupra acestui subiect.

Studiul pe care el și asociații lui l-au desfășurat în 2008 a examinat „efectele longitudinale ale jocurilor pe calculator în Japonia și SUA". Publicând lucrarea lor în *Pediatrics*, revista oficială a Academiei Americane de Pediatrie, Anderson și echipa lui și-au propus să descopere dacă, în timp, expunerea la jocuri violente are un efect negativ asupra copiilor și tinerilor,

pornind de la ipoteza că expunerea la jocuri violente la începutul anului școlar indică manifestări agresive fizice ulterioare în timpul anului școlar.

Aveau dreptate.

Folosind trei eșantioane diferite (364 de elevi americani de clasa a treia până la a cincea; 1050 de elevi japonezi cu vârste între 13 și 18 ani; și un al treilea eșantion, format din 180 de elevi japonezi cu vârste între 12 și 15 ani), cercetătorii au descoperit că utilizarea frecventă a jocurilor violente la începutul anului indica agresivitatea evaluată mai târziu în timpul anului școlar (între trei și șase luni mai târziu), chiar după eliminarea din calculul statistic a genului și a manifestărilor anterioare de agresivitate fizică.

Rezultatele fiecărui eșantion au indicat o „corelație statistică semnificativă" între expunerea frecventă la jocuri violente și acte agresive câteva luni mai târziu „într-un grad mediu spre mare în privința prevederii pe termen lung a agresivității fizice și violenței". În limbaj științific, asta înseamnă un efect „puternic" – nu e ceva care are loc întâmplător.

Studiul a arătat că puștii americani se jucau (în 2008, în perioada realizării studiului) cu de peste patru ori mai mult săptămânal decât în 1980 (16-18 ore vs. 4 ore) și că cercetările anterioare (Anderson et al., 2004; Dill et al., 1998) au identificat o legătură între jocurile violente și comportamentul agresiv.

Cercetătorii au definit „agresivitatea" ca fiind un comportament prin care se intenționează rănirea altei persoane și *nu* doar o emoție, un gând sau o intenție; pentru scopul studiului, „agresivitatea" trebuia să fie mai degrabă un fapt vătămător, ca lovituri cu pumnii sau picioarele, bătaie etc. Elevii japonezi participanți la studiu își auto-evaluau aceste comportamente; pentru elevii americani, comportamentul agresiv a fost auto-evaluat și evaluat de profesori și colegi printr-o listă de itemi.

Nu numai că cercetătorii au concluzionat că „utilizarea frecventă de jocuri violente duce la creșterea nivelului de agresivitate fizică (...) în raport cu cei care nu utilizează jocuri violente", dar au descoperit și că aceste efecte erau aproximativ la fel la elevii americani și la cei japonezi, chiar dacă se consideră că în Statele Unite există o cultură individualistă cu niveluri ridicate de agresivitate și violență socială, în timp ce Japonia este considerată o societate colectivistă cu niveluri mici de agresivitate și violență. Totuși, efectul „jocuri pe calculator și nivel ridicat de agresivitate" era același în ambele țări, deși mai pronunțat la copiii mai mici deopotrivă în SUA și în Japonia.

Cercetătorii au concluzionat că această concordanță transculturală a efectului de intensificare a violenței provocat de jocurile pe calculator „ilustrează puterea jocurilor violente de a afecta traiectoria de dezvoltare a copiilor într-un mod dăunător". Faptul că aceste descoperiri ale unei legături jucat-agresivitate sunt atât de constante i-a făcut să concluzioneze: „Aceste descoperiri contrazic și o altă ipoteză comună: că numai copiii foarte agresivi (prin natură, cultură sau alți factori de socializare) devin mai agresivi dacă sunt expuși repetat la jocuri violente."

Cu alte cuvinte, nu numai copiii deja agresivi erau cei afectați – *toți* copiii expuși la jocuri violente erau mai agresivi. Cercetătorii au emis ipoteza că mecanismul psihologic subiacent acestei creșteri a nivelului de agresivitate era „expunerea la modele violente, fie în lumea reală, fie în media de divertisment", ceea ce „îi face pe copii să adopte multe atitudini, convingeri și reacții comportamentale care intensifică agresivitatea".

Faptul că oamenii – și mai ales copiii – învață comportamente noi prin observarea „modelelor" este, după cum subliniază cercetătorii, „fie din lumea reală, fie din media de divertisment", un principiu esențial în teoria învățării sociale.

Dar cercetătorii emit ipoteza că acest fenomen de tipul „comportament de maimuță" este intensificat de „natura interactivă a jocurilor (...) și de calitățile lor de imersiune, de faptul că utilizatorul este deopotrivă actor și observator al agresivității".

La asta aș adăuga și că intensitatea vizuală și realismul grafic al jocurilor de ultimă generație, alături de, după cum am menționat în capitolul trei, frecventul „program de recompensare" și repetarea unui act atât de intens dopaminergic ca jucatul pe calculator, nu fac decât să intensifice potențialul puternic de formare și „modelare" pe care îl au jocurile violente.

Încă puțină cercetare. Un studiu din 2014 cu titlul *The Effect of Online Violent Video Games on Levels of Aggression**, realizat de dr. Jack Hollingdale, de la Universitatea din Sussex din Regatul Unit, și de dr. Tobias Greitemeyer, de la Universitatea din Innsbruck din Austria, a descoperit că participanții care jucau jocuri violente prezentau un nivel mai mare de agresivitate decât cei care jucau jocuri neutre.

Cercetătorii au distribuit aleatoriu 101 de studenți în grupuri de joc violent și nonviolent. Grupul de joc violent a jucat *Call of Duty: Modern Warfare* timp de 30 de minute, iar grupul nonviolent a jucat *Little Big Planet 2* 30 de minute. *Call of Duty: Modern Warfare* este un joc cu împușcături ultraviolent, cu tematică militară, a cărui acțiune se petrece în zone de război din Orientul Mijlociu și din Rusia, jucătorul făcând parte din Corpul Pușcașilor Marini sau din trupele de comando britanice. Jocul implică împușcarea și uciderea realistă a soldaților inamici. Prin opoziție, *Little Big Planet 2* este un joc inofensiv, asemănător desenelor animate, care presupune rezolvarea de puzzle-uri în care apare ca personaj principal adorabilul Sackboy.

* „Efectul jocurilor violente online asupra nivelului de agresivitate".

După ce participanții au jucat respectivele jocuri, nivelul lor de agresivitate a fost măsurat pe ascuns, folosindu-se „paradigma sosului chili", o metodă utilizată cu succes în alte studii pentru a măsura agresivitatea.

Ce este paradigma sosului chili? După cele 30 de minute de joc, studenții au fost rugați să participe la un fals sondaj de marketing, aparent pentru examinarea unei noi rețete de sos picant. Nu li s-a spus că sondajul pentru chili e fals sau că are vreo legătură cu experiența abia încheiată.

Studenților li s-a cerut să condimenteze mâncarea cu respectivul sos chili – o rețetă foarte picantă despre care li s-a spus că are o „iuțeală 3 din 3" – pentru un degustător care, după cum li s-a spus, „nu putea suporta sosul picant", dar care participă pentru că e bine plătit.

Studenților li s-a spus și că nu e nevoie ca ei să guste mâncarea condimentată. După ce ieșeau din încăpere, cercetătorii puteau să măsoare cantitatea, în grame, de sos picant adăugat de studenți, în ideea că acea cantitate de sos picant adăugată pentru un degustător anonim reprezenta ostilitatea sau nivelul de agresivitate a participanților.

Cercetătorii au descoperit că acei studenți care tocmai jucaseră *Call of Duty* au adăugat semnificativ mai mult sos picant în paradigma sosului chili. Mai mult sos iute înseamnă că e mai probabil ca ei să deschidă focul la școală? Bineînțeles că nu. Dar indică faptul că utilizarea jocurilor violente crește nivelul agresivității. Și, după cum am observat deja, acest fapt poate fi deosebit de problematic pentru aceia care au deja vulnerabilități psihice.

La o concluzie asemănătoare a ajuns cercetătorul C. Barlett, de la Universitatea Kansas, într-un studiu din 2007 publicat în revista *Aggressive Behavior*. În studiul său, *Longer You Play, the More Hostile You Feel: Examination of First Person*

*Shooter Video Games and Aggression During Video Game Play**, echipa lui Barlett a măsurat nivelul de activare fiziologică și agresivitatea reacțiilor participanților la trei scenarii ipotetice după ce jucaseră jocul *Time Crisis 3* câte 15 minute în două serii de examinare distincte.

Concluzia lor? „Acest studiu se adaugă literaturii deja existente asupra jocurilor pe calculator și agresivității, indicând faptul că utilizarea prelungită a unui joc cu împușcături poate determina creșterea semnificativă a agresivității față de nivelul de bază."

Interesant, cercetătorii agresivității au identificat frustrarea și prezența sângelui și a rănilor ca „factori generatori de agresivitate". Într-adevăr, într-un studiu fascinant din 1996 realizat de Ballard și Wiest, publicat în *Journal of Applied Social Psychology*, cercetătorii au făcut o descoperire despre *Mortal Kombat II*, un joc de arte marțiale în care rivalii se luptă până la moarte. În versiuni mai timpurii ale jocului, jucătorii aveau posibilitatea să suprime sângele digital, care se revărsa din plin; participanții care au jucat cu „funcția de sânge" pornită aveau o creștere semnificativă a nivelului de ostilitate în comparație cu cei care au închis această funcție.

Putem să emitem ipoteza că vederea sângelui – chiar și a sângelui de pe ecran – declanșează ceva primordial în străvechiul nostru creier reptilian, unde trăiește reacția „luptă sau fugi". Timp de veacuri, sângele a însemnat violență și pericol, ceea ce nu e o asociație pe care un jucător din secolul XXI să poată alege să o înăbușe.

Această idee că vederea imaginilor violente mai explicite poate face ca o persoană să fie mai agresivă a fost susținută și de dr. Russell G. Geen, profesor la Universitatea din Missouri și

* „Cu cât te joci mai mult, cu atât te simți mai ostil: examinarea jocurilor cu împușcături și a agresivității în timpul utilizării jocurilor pe calculator"

autorul cărții *Human Aggression** (1990). El susține că vederea (sau vizualizarea) de imagini violente poate „să pregătească" un individ să acționeze pe baza gândurilor sau emoțiilor agresive.

Un studiu revelator din 2011, publicat în revista *Psychological Science*, realizat de dr. Tobias Greitemeyer, de la Universitatea din Innsbruck din Austria, și de dr. Neil McLatchie, de la Universitatea Lancaster din Regatul Unit, a ajuns la concluzia că utilizarea jocurilor pe calculator „amplifică dezumanizarea, care, la rândul său, declanșează comportamentul agresiv. Astfel, se pare că comportamentul agresiv indus de jocurile pe calculator este declanșat atunci când agresorul percepe victima ca nefiind umană."

Știm din istorie că, atunci când oamenii sunt dezumanizați – cum erau evreii în Germania nazistă sau negrii în timpul sclaviei –, violența asupra lor devine mai simplă. Conform cercetării doctorului Greitemeyer, utilizarea jocurilor pe calculator desensibilizează jucătorul față de umanitatea fundamentală a tuturor oamenilor; îi dezumanizează, făcându-i astfel mai ușor de rănit.

Dr. Greitemeyer a publicat și un alt studiu în 2013, în *Journal of Applied Social Psychology*, cu titlul *The Changing Face of Aggression: The Effect of Personalized Avatars in a Violent Video Game on Levels of Aggressive Behavior***. Studiul lui concluziona că jucătorii care își personalizau avatarurile erau semnificativ mai agresivi decât cei care jucau jocuri nonviolente și chiar mai agresivi decât cei care jucau jocuri violente dar foloseau avataruri generice. Se pare că există un efect de împuternicire când o persoană își „creează" propria persoană digitală; ne putem doar imagina aspectul potențial negativ și violent al

---

* „Agresivitatea umană".

** „Fața schimbătoare a agresivității: efectul avatarurilor personalizate dintr-un joc violent asupra nivelului comportamentului agresiv".

acestui efect de împuternicire asupra copiilor tulburați, alienați din întreaga lume, ca Adam Lanza din Newtown.

Acum haideți să ne uităm la un studiu de imagistică cerebrală. Studiile de imagistică cerebrală sunt minunate mai ales pentru că oferă dovezi foarte clare ale oricăror efecte neurofiziologice negative ca rezultat al jucatului.

Să ne amintim că în capitolul trei am vorbit despre activitatea din 2011 a doctorului Yang Wang la Facultatea de Medicină de la Universitatea Indiana. Cercetarea lui de imagistică cerebrală a fost prima de acest fel care a arătat clar o relație directă între utilizarea jocurilor violente și modificări cerebrale măsurabile care includeau „un nivel mai scăzut de activare în anumite regiuni din lobul frontal (regiuni care controlează agresivitatea, auto-controlul și emoțiile) în urma unei *singure săptămâni* de jocuri violente".

Doctorul Wang scrie: „Aceste descoperiri indică faptul că utilizarea jocurilor violente are efecte pe termen lung asupra funcționării creierului. Aceste efecte s-ar putea transpune în modificări comportamentale în urma unei perioade mai lungi de utilizare a jocurilor. (...) Regiunile cerebrale afectate sunt importante pentru controlul emoțiilor și comportamentului agresiv..."

Așadar, oamenii cu regiuni cerebrale frontale compromise tind să fie mult mai impulsivi și potențial agresivi; asta ne ajută să înțelegem dintr-o perspectivă neurologică ceea ce ne arată aceste studii asupra agresivității. Din moment ce cercetarea doctorului Wang prezintă efectele asupra lobului frontal după doar *o săptămână* de jocuri violente, se pune întrebarea: Ce li se poate întâmpla copiilor după *ani* de jocuri violente?

În sfârșit, într-o prezentare magistrală a ani de cercetare, dr. Craig Anderson, de la Universitatea de Stat Iowa, a analizat exhaustiv 130 de studii cu peste 130.000 de participanți

din întreaga lume, în cel mai cuprinzător meta-studiu realizat vreodată în acest domeniu. Rezultatul, a descoperit el, „aduce dovezi clare că expunerea la jocuri violente îi face pe copii mai agresivi, mai puțin empatici, indiferent de vârstă, sex sau cultură". Publicat în 2010 în *Psychological Bulletin*, studiul a ajuns la concluzia că jocurile violente sunt un factor de risc care nu ține de corelație, ci de *cauzalitate* în privința amplificării gândurilor și comportamentelor agresive.

Dr. Anderson are mai multe de spus despre concluziile sale: „Putem acum să spunem cu deplină încredere că, indiferent de metoda de cercetare – experimentală, de corelație sau longitudinală – și indiferent de culturile avute în vedere în acest studiu [orientale și occidentale], efectele sunt aceleași. Expunerea la jocuri violente amplifică probabilitatea comportamentului agresiv în contexte deopotrivă pe termen scurt și pe termen lung."

Știu că, atunci când vorbesc cu clienții mei jucători, ei îmi spun că dacă s-au jucat tot weekendul un joc violent, sunt mai înclinați să fie agresivi. „Cu siguranță sunt mai nervos și m-aș lua la bătaie dacă cineva s-ar lovi de mine sau mi-ar vorbi urât", a spus unul dintre ei.

Un alt tânăr, „Sam", după ce s-a jucat *Call of Duty* tot weekendul, a intrat luni în cabinetul meu și a declarat mândru: „Am făcut-o! Am intrat în armată! Acum pot să omor pe bune!" Când l-am întrebat despre ce vorbește, a spus că a fost atât de entuziasmat după ce s-a jucat tot weekendul, încât și-a dorit să aibă șansa s-o facă de-adevăratelea. Când i-am amintit că jocul *Call of Duty* poate fi oprit și că războiul din Irak e real și nu are buton de oprire, a rânjit și a spus: „Da, știu!"

Doctorul Anderson, care și-a petrecut cea mai mare parte a carierei sale de cercetare studiind efectele jocurilor asupra agresivității, consideră că acum s-a încheiat dezbaterea asupra

posibilității ca jocurile pe calculator să amplifice sau nu comportamentul agresiv: „Din perspectiva unei politici publice, e timpul să renunțăm la întrebarea «Există efecte reale și grave?». La asta s-a răspuns în repetate rânduri. Este acum timpul să trecem la o întrebare mai constructivă, cum ar fi: «Cum să facem să fie mai simplu pentru părinți – în limitele culturii, societății și legislației – să le ofere copiilor o copilărie mai sănătoasă?»"

Dr. Brad Bushman, unul dintre cercetătorii care susțin cu tărie legătura dintre jocurile pe calculator și agresivitate, spune următoarele despre saltul de la agresivitate la adevărata violență fizică: „În medie, cercetarea arată că expunerea la jocuri violente amplifică gândurile agresive, sentimentul de furie, activarea fiziologică cum ar fi ritmul cardiac și tensiunea arterială, ceea ce ar putea explica de ce amplifică și comportamentul agresiv. (...) E mai probabil ca ei să înjunghie pe cineva? Nu știu. E mai probabil să împuște pe cineva? Nu știu. E mai probabil să violeze pe cineva? Mă depășește. Sunt evenimente foarte rare și nu le putem studia etic... Nu putem să le dăm participanților cuțite și pistoale ca să vedem ce fac cu ele... Dar știm că există o legătură între utilizarea jocurilor violente și forme mai comune de comportament agresiv – săritul la bătaie."

Dar nu toată lumea e de acord cu asta. După cum am menționat, dr. Ferguson contestă ideea că jocurile violente sunt problematice și a fost foarte critic în privința cercetării agresivității. Singura problemă e că toate criticile sale la enorma cercetare asupra agresivității sunt, în cel mai bun caz, argumente greșite. Iar propria cercetare din 2014 a doctorului Ferguson, care a ajuns pe prima pagină a ziarelor – și a inspirat la propriu zeci de știri și postări pe bloguri care urlau din rărunchi: „Cercetare pe termen lung descoperă zero legătură între violența din jocurile pe calculator și cea din viața reală"

(unul dintre titluri) –, a fost, după cum voi explica, fatal greșită în ipoteze și concluzii.

Dar asta nu a contat – a generat titluri minunate și joacă lipsită de vinovăție; un blog de jocuri, folosind ca titlu studiul „nicio legătură" al lui Ferguson, începea cu formularea liniștitoare: „Dă-i drumul și continuă să joci *Grand Theft Auto.*" Start!

Deci ce a cercetat de fapt dr. Ferguson – care, interesant, este autorul thriller-ului *Suicide Kings**, despre un cult luciferic al morții – în studiul lui ca să tragă concluzia „nicio legătură"?

A folosit ca variabile experimentale procentajul de violență din media (deopotrivă de la televizor și din jocuri) și statistici asupra nivelului de delincvență juvenilă la nivel național pentru a vedea dacă există vreo legătură între cele două. Simțind că studiile anterioare, într-un cadru de „laborator", erau prea artificiale pentru a strânge informații relevante – deși câteva studii longitudinale asupra agresivității și-au cules informațiile în timp din „lumea reală" –, Ferguson a decis că strângerea statisticilor despre infracțiuni comise de minori și compararea acestora cu analize de utilizare a jocurilor ar răspunde la vechea întrebare despre media și violență.

Înainte chiar de a ne uita la rezultatele lui, care am putea să credem că e problema cu modul în care e construit studiul lui Ferguson? Din nefericire, nu a avut în vedere doar un anumit eșantion de jucători cărora să le monitorizeze episoadele violente sau comportamentele violente în timp; în loc de asta, a luat în considerare întreaga populație juvenilă, în care utilizarea jocurilor a crescut semnificativ, și a privit apoi statistica națională a delincvenței juvenile.

---

* „Regii sinuciderii"

Când a făcut asta, Ferguson a văzut o relație inversă: utilizarea jocurilor a crescut, în timp ce procentul delincvenței juvenile a scăzut. Intră în scenă titlurile țipătoare: *Nico legătură între jocurile violente și violența din viața reală!*

Dar cum rămâne cu variabilele intermediare? De obicei, când încearcă să vadă dacă o variabilă experimentală influențează o altă variabilă experimentală – în acest caz, jocurile violente și violența reală a utilizatorilor –, experimentatorii încearcă să creeze studii care minimizează sau explică orice altă „variabilă intermediară", sau variabilă care ar putea să influențeze rezultatele.

Știm că rata infracționalității *ca întreg* a scăzut din anii 1990 până în prezent. Asta s-a pus pe seama unor factori diferiți: practici polițienești mai bune, programe de intervenție pentru minorii care fac parte din bande, programe de tratament pentru minori dependenți de droguri și alcool. Aceste intervenții asupra ratei criminalității s-au dovedit a fi eficiente, pentru că știm că majoritatea covârșitoare a crimelor violente au legătură cu bandele sau cu drogurile.

De fapt, conform website-ului FBI, 48% dintre infracțiunile violente au legătură cu bandele (2011), deși un reportaj al *ABC News* crește procentul la 80, spunând că „un milion de membri ai bandelor sunt considerați a fi responsabili pentru 80% din infracționalitatea din America". Aceste statistici referitoare la infracționalitate nu au nimic de-a face cu jocurile și au totul de-a face cu bandele și cu violența inerentă traficului de droguri.

Totuși, în mod ciudat, faptul că programele naționale de reducere a infracționalității au fost eficiente este salutat ca „informație" că jocurile violente nu determină creșterea nivelului de agresivitate al jucătorilor. E o concluzie bizară. Din nefericire, Ferguson nu a studiat un eșantion mai specific de, să

spunem, jucători extremi (care joacă 25 sau mai multe ore pe săptămână), pentru a evalua cum sunt afectate în timp nivelurile lor de agresivitate; în loc de asta, s-a uitat la amăgitoare statistici ale delincvenței juvenile la nivel național.

Cealaltă problemă legată de statisticile infracționalității ca barometru al agresivității jucătorilor este că actele cele mai agresive sau violente nu sunt raportate ca infracțiuni; dacă îmi lovesc sora, cel mai probabil nu va depune plângere la poliție, totuși, e un act agresiv și violent.

Din fericire, deși studiul derutant al doctorului Ferguson a descoperit o „corelație semnificativă" între consumul de jocuri violente și *scăderi* ale ratei delincvenței juvenile, el a concluzionat că această corelație inversă e probabil legată de „întâmplare" și „nu ar trebui considerată ca indicând faptul că utilizarea jocurilor poate duce la o lume mai sigură".

Din nefericire, acestui studiu defectuos, cu concluziile sale de nesusținut, îi este oferit un volum semnificativ de cerneală. În ciuda naturii eronate a propriei activități, omniprezentul dr. Ferguson este foarte critic față de alte studii asupra agresivității. Când îi sunt indicate greșeli metodologice, el face apel la faptul că multe studii au folosit studenți, și nu copii, susținând că studenții sunt mai înclinați să le ofere cercetătorilor răspunsurile pe care vor aceștia să le audă, un tip de influențare cunoscută în lumea cercetării ca „inducerea răspunsului": „Bineînțeles că majoritatea acestor studenți au auzit probabil teorii despre violența și agresivitatea media pentru că sunt la facultate și urmează aceste cursuri. (...) Un student obișnuit, în esență, poate să-și dea seama ce trebuie să facă." Studenții sunt mai înclinați decât copiii să prezinte semne de agresivitate, speculează Ferguson, pentru că „studenții ghicesc ce trebuie să facă și fac asta pentru note mai bune".

Dar explicația chinuită a doctorului Ferguson nu are sens; în studii în care studenții au participat pentru note mai bune, acele note nu au depins de natura răspunsurilor. Alte studii au fost făcute pe copii de școală primară sau de liceu, și nu pe studenți. Respingerea cercetării – care, recunoaște el, demonstrează agresivitate sporită – pe o bază mai degrabă speculativă nu e legitimă.

Alți critici și entuziaști ai jocurilor au încercat să pună la îndoială unele dintre descoperirile care confirmă amplificarea agresivității, sugerând că, poate, copiii mai agresivi gravitează spre jocuri violente, astfel încât, în maniera „oul sau găina", agresivitatea evaluată la cei care joacă frecvent este o afecțiune preexistentă.

Dar și dr. Anderson și dr. Wang resping asta; în studiul primului a fost determinat nivelul mediu al agresivității, iar actele agresive au apărut mai târziu în cursul anului; în plus, aceleași efecte au fost prezente la studenții japonezi cu „agresivitate scăzută". În studiul celui de-al doilea, scanarea creierului s-a făcut înainte și după expunerea la jocuri violente, ceea ce arată clar că modificările măsurabile ale creierului sunt un efect secundar al expunerii la joc.

Dr. Ferguson a sugerat și că se poate ca ceea ce este evaluat în unele dintre studii ca fiind agresivitate amplificată să fie de fapt *frustrarea* pe care o resimt participanții când li se cere să se oprească din joc după 15 sau 30 de minute.

Aici, eu și dr. Ferguson suntem de acord, deși probabil din motive diferite. Dat fiind potențiala dependență pe care o dau jocurile hiperactivatoare, un jucător poate într-adevăr să devină *foarte* frustrat – și furios – dacă i se ia jocul.

Dr. Michael Fraser, profesor la Colegiul de Medicină Weil Cornell și psiholog clinician care tratează copii și adolescenți dependenți de internet, spune că ceea ce poate duce la agresivitate

impulsivă și chiar la violență fizică nu este doar *conținutul* violent al jocurilor, ci, ca la orice dependent, și *amenințarea* ca obiectul obsesiei să-i fie luat: „Copiii pot să devină abuzivi fizic și verbal. Majorității părinților le vine greu să-și imagineze asta – că băiatul lor de doisprezece ani își împinge mama când încearcă să deconecteze jocul."

Dr. Kimberly Ross, psihologă și fondatoare a Centrului de Tratament al Dependenței de Online și Internet, este de acord: „Există cu siguranță o corelație între utilizarea jocurilor violente și comportamentul agresiv. Copiii aruncă lucruri, își lovesc părinții, devin foarte violenți la școală. Părinții spun: «Era un băiat bun; înainte nu se purta așa.»" Într-adevăr, și eu am lucrat cu părinți care au fost atacați de copiii lor atunci când le-au luat dispozitivele.

Este probabil ca cele mai multe dintre tipurile sus-menționate de amplificare a agresivității și violenței să nu ajungă niciodată în statistica delincvenței juvenile la nivel național, pe care dr. Ferguson o folosește ca informație. Totuși, dr. Young și dr. Fraser susțin că, deși cazurile de tipul Adam Lanza sunt extrem de rare, amplificarea agresivității „cotidiene" – cum ar fi îmbrâncirea părinților care încearcă să-i ia copilului jocul – devine din ce în ce mai comună.

Cazurile extreme, care chiar ajung la știri – ca multe dintre poveștile „direct de pe prima pagină" pe care le vom explora în următorul capitol –, au similarități cu dependența de droguri și cu modul violent în care dependenții pot reacționa când le sunt luate drogurile.

Într-adevăr, există un vechi proverb în comunitatea celor care se recuperează în urma dependenței de droguri: „Să nu stai niciodată între un dependent de droguri și drogurile lui." În următorul capitol vom vedea exact cât de exploziv de violenți pot fi dependenții de joc când le este luat drogul preferat.

INSTANTANEU CLINIC:
SUFERINȚA UNUI PĂRINTE

— Îl puteți ajuta pe fiul meu?

Mama de la celălalt capăt al liniei spunea o poveste destul de obișnuită în peisajul adolescenței de astăzi: un băiat de cincisprezece ani, odată sociabil, care jucase fotbal și fusese un elev bun, a fost înghițit de dependența de jocuri, iar acum rămânea corigent la toate materiile și nu voia să se mai ducă la școală.

Am rugat-o să-mi spună când și-a dat seama pentru prima dată că are o problemă. Răspunsul ei a fost puțin mai atipic:

— Când avea 10 ani... a fost internat în spital... într-un spital de psihiatrie.

Vocea ei a devenit mai agitată, poate din cauza rușinii, când a încercat să prezinte drept normal ceva ce niciun părinte nu ar trebui să îndure:

— Era bine... vreau să spun, a fost doar pentru a ne asigura că era OK.

— De ce a fost internat? Și cât timp a fost acolo?

— E un copil bun – serios. Nu vreau să credeți că e nebun sau ceva. Nu e. Doar că... doar că are unele obiceiuri rele. După ce a început să se joace, era ca și cum l-ar fi apucat ceva... ca și cum ar fi fost altcineva. A fost internat o lună. Eu și soțul meu eram speriați.... A început să se izoleze din ce în ce mai mult și se juca numai jocul ăla oribil. Așa că i l-am luat. I-am luat jocul, i-am luat Xbox-ul... i-am luat tot.

Apoi a adăugat melancolică:

— Îi plăcea să stea afară tot timpul... la fotbal... și îi plăcea apa – să navigheze, să facă surfing... am poze de când avea opt sau nouă ani...

— De ce a fost internat? am întrebat din nou.

— A venit după mine cu un satâr... nu... nu cred că m-ar fi rănit, dar când i-am luat jocul...

Topindu-se în lacrimi, a repetat:

— Nu cred că m-ar fi rănit...

NOUĂ

DIRECT DE PE PRIMA PAGINĂ

CAZURI REALE DE VIOLENȚĂ INFLUENȚATĂ DE JOCURILE PE CALCULATOR*

DANIEL PETRIC ȘI-A UCIS MAMA ȘI ȘI-A ÎMPUȘCAT TATĂL PENTRU CĂ NU L-AU LĂSAT SĂ JOACE *HALO 3*, SUSȚIN PROCURORII

Wellington, Ohio, este un orăşel american obişnuit; demodat şi pitoresc, se situează la aproximativ 50 de minute sud-vest de Cleveland. Cu puțin sub 5000 de locuitori, Wellington este un vestigiu al unei Americi care dispare rapid: un oraş mic în care toată lumea cunoaşte pe toată lumea.

Dar în 2007, somnorosul Wellington a ajuns la ştirile naţionale. A devenit punctul central în dezbaterea despre jocurile violente din cauza lui Dan Petric, un băiat de şaisprezece ani din Wellington care, inexplicabil, şi-a împuşcat ambii părinţii. Mama a murit, dat tatăl a supravieţuit după un glonţ în cap.

* Titlurile din acest capitol sunt titluri reale din diverse ziare sau reviste. Expunerile din acest capitol au fost scrise de autor folosind ştirile respective ca sursă principală. (N.a.)

La ştirile naţionale vestea a ajuns din cauza motivului: poliţia a spus că Dan şi-a împuşcat părinţii pentru că nu îl lăsau să joace *Halo 3**, un joc violent de care devenise dependent în mod compulsiv. A stârnit în mod special interesul faptul că, după toate informaţiilor şi oricât ar putea să pară un clişeu, Dan Petric era un copil normal, crescut de părinţi iubitori şi grijulii.

Mai jos sunt detaliile crimei, aşa cum au fost prezentate la procesul lui Dan.

Conform mărturiei surorii sale, Heidi, Dan nu a jucat niciodată *Halo* până când s-a accidentat la snowboard şi apoi a avut o infecţie stafilococică, ceea ce l-a făcut să nu se ducă la şcoală aproape un an. Atunci a descoperit Xbox şi *Haloi*, jucându-se acasă la un prieten, iar în cele din urmă a devenit dependent în mod atât de compulsiv, încât se juca adesea până la 18 ore pe zi fără pauză.

Tatăl lui Dan, Marc, pastor, a depus mărturie că devenise atât de îngrijorat de obiceiurile de joc ale fiului, mai ales în lumina naturii violente a jocului, încât i-a interzis să-l cumpere. A mai spus că fiul lui oricum s-a furişat din casă într-o seară şi a cumpărat jocul. Când Dan s-a întors acasă, părinţii lui l-au prins cu jocul, i l-au luat şi l-au pus într-o casetă cu cheie pe care o ţineau într-un dulap – aceeaşi cutie în care tatăl lui ţinea şi un pistol de 9 mm.

După aproximativ o săptămână, Dan a folosit cheia tatălui său ca să descuie caseta şi să-şi ia jocul – cu tot cu pistol. Apoi s-a dus în spatele părinţilor săi care se odihneau pe canapea în sufragerie şi le-a spus: „Închideţi ochii, am o surpriză pentru voi." Dan şi-a împuşcat părinţii; tatăl lui a spus

---

* *Halo* este unul dintre cele mai populare jocuri video violente cu împuşcături; are o tematică militară/SF. Din 2014, marca Halo a vândut peste 60 de milioane de unităţi şi a încasat peste 3,4 miliarde de dolari pentru Microsoft. (N.a.)

că „i-a amorțit capul și a văzut cum sângele îi șiroiește din țeastă", iar mama lui Dan a murit din cauza rănilor la cap, mâini și piept.

Câteva minute după împușcături, sora lui Dan și soțul ei, Heidi și Andrew Archer, au venit să se uite la meciul de baseball al Cleveland Indians; Dan a încercat să-i gonească de la ușă spunându-le că părinții lor s-au certat, dar sora și soțul ei au auzit gemete și au intrat cu forța pe lângă Dan, descoperind scena însângerată din sufragerie.

Sora lui Dan a sunat la poliție, dar înainte ca poliția să ajungă, Dan a ieșit din casă și a fugit cu camioneta familiei. A fost prins de poliția din Wellington după scurt timp – cu scumpul lui *Halo 3* pe scaunul din dreapta.

În timpul procesului, avocatul lui Dan a susținut că el nu avea o stare mentală care să-i permită să înțeleagă caracterul definitiv al faptului de a-și împușca părinții – că jucase jocul pentru atât de mult timp, încât nu înțelegea că moartea e reală și permanentă. Din cauza vârstei lui, Dan nu era eligibil pentru pedeapsa cu moartea, dar ar fi putut primi o condamnare pe viață, fără posibilitatea de a ieși pentru bună purtare.

În loc de asta, judecătorul James Burge l-a găsit vinovat de crimă, dar i-a dat o pedeapsă mai ușoară, condamnându-l la închisoare pe viață, cu posibilitatea de a ieși pentru bună purtare după 23 de ani, spunând că Dan era atât de obsedat de joc, încât se poate să fi crezut că, la fel ca în cazul personajelor din joc, moartea nu e reală.

Dan nu s-a arătat emoționat pe parcursul procesului; într-adevăr, a păstrat o expresie detașată, aproape plictisită – cu excepția momentului în care au apărut pe un ecran mare fotografiile de la autopsia mamei lui. Atunci și-a plecat capul și s-a holbat la propriile mâini aproximativ 20 de minute, în timp ce se discutau fotografiile.

După proces, tatăl lui Dan l-a iertat, spunând că fiul lui a cerut iertare.

— Tată, îmi pare rău pentru ce i-am făcut mamei, ţie şi familiei... Îmi pare atât de bine că trăieşti.

— Eşti fiul meu, a răspuns Marc Petric. Eşti băiatul meu.

Cinci ani mai târziu, într-un interviu din 2013 luat de ABC News în închisoare, când a fost întrebat dacă şi-a dat seama în timpul împuşcăturilor că îşi omora părinţii, un Dan Petric de 22 de ani, mai meditativ şi lipsit de jocuri pe calculator, a răspuns: „Sunt obişnuit să joc jocurile astea şi la sfârşitul fiecărei runde totul se resetează... toată lumea e încă acolo."

Întrebat dacă învinovăţeşte jocul, el a răspuns „Nu, întotdeauna mi-am asumat responsabilitatea... Ştiu că nu e vina nimănui, doar a mea. Dar a jucat [jocul] un rol? Da. A jucat. A fost catalizatorul din spatele stării mentale care a dus la crimă."

NATHON BROOKS, TÂNĂRUL CARE ŞI-A ÎMPUŞCAT PĂRINŢII APARENT DIN CAUZA JOCURILOR PE CALCULATOR, ACUZAT DE TENTATIVĂ DE CRIMĂ

Lui Nathon Brooks, în vârstă de paisprezece ani, îi plăcea să joace baschet. Cunoscut peste tot în micul său oraş Moses Lake, Washington, ca un baschetbalist pasionat, era considerat un copil american tipic. Dar vineri, 8 martie 2013, puţin înainte de ora 22.00, Nathon s-a furişat fără zgomot în dormitorul părinţilor săi când ei dormeau şi a luat la ţintă cu un pistol de calibrul 22 capul tatălui.

Conform raportului lui Mike Williams, sergent la poliţia Moses Lake, tânărul din statul Washington „şi-a împuşcat mai întâi tatăl, apoi şi-a împuşcat mama, apoi şi-a împuşcat din nou

tatăl când [acesta] a căzut din pat. Nathon a spus că, atunci când trăgea în mama lui, ea a încercat să se ridice, așa că a mai tras de două ori în ea, iar ea nu s-a mai mișcat."

De ce ar încerca un băiat bun ca Nathon să-și ucidă părinții? Raportul poliției indica faptul că Nathon era supărat pentru că fusese pedepsit recent să nu-și folosească dispozitivele electronice timp de două săptămâni – asta însemna și că nu se putea juca. Nathon a spus poliției că era obsedat de jocuri; Sg. Williams a scris în raportul lui: „L-am întrebat cât timp se juca, iar el mi-a spus 24/7, până când electronicele i-au fost luate."

Poliția crede că băiatul a spart un seif pentru a lua pistolul tatălui, apoi s-a dus în camera lui și a ascultat muzică o oră și jumătate, încercând să decidă dacă să-și împuște sau nu părinții: „A spus că s-a gândit din nou la asta, dar în cele din urmă vocea care îi spunea să o facă era mai puternică decât cea care îi spunea să n-o facă", a scris sg. Williams. „A spus că pur și simplu a auzit în cap de mai multe ori că ar putea să facă ce vrea dacă își omoară părinții."

După aproximativ 90 de minute, bateriile radioului s-au terminat; când băga radioul în priză, a hotărât că se va duce în dormitorul părinților săi și îi va omorî. Apoi a intrat încet și fără zgomot în camera întunecată și a început să tragă.

Când arma a rămas fără gloanțe, Nathon s-a dus la parter s-o reîncarce; s-a speriat când l-a auzit pe tatăl lui, Jonathan – care, fără ca Nathon să-și dea seama, supraviețuise împușcăturilor –, țipând și spunând că-și va lua pistolul de calibrul 40. Asta l-a făcut pe Nathon să scape gloanțele pe care le ducea și să fugă pe ușa din spate, unde a aruncat arma reîncărcată în piscină.

Însângerat și rănit, tatăl lui a reușit să sune la 911 și, fără să-și dea seama că fiul era cel care trăsese, i-a spus operatorului că un intrus i-a împușcat pe el și pe soția lui.

Când polițiștii au ajuns la locul faptei, au fost întâmpinați la ușă de tânărul Nathon; raportul investigației menționează că cei doi polițiști l-au recunoscut pe Nathon, întrucât juca baschet în aceleași echipe cu fiii polițiștilor. Poliția a descoperit că ambii părinți erau încă în viață. Jonathan Brooks fusese împușcat cel puțin o dată în cap, iar soția lui fusese împușcată cel puțin de două ori, o dată în partea stângă a feței și o dată în mână.

Povestea lui Nathon despre un intrus s-a năruit când poliția a văzut înregistrarea unei camere de supraveghere din interiorul casei, în care Nathon apărea clar trecând prin sufragerie cu o armă. Jocul se terminase, curând Nathon a mărturisit. Întreaga comunitate a fost șocată. Vecinii lui Nathon au spus că părea un copil normal: „Juca baschet și arunca foarte mult la coș", a spus Arnold Valdez. „Nu știu să fi fost vreo problemă cu el."

Nathon putea primi până la 30 de ani de închisoare pentru tentativă de crimă; în februarie 2015 a fost condamnat la 15 ani de închisoare, după ce tribunalul a refuzat inițial să-l condamne pentru că era minor.

UCIGAȘUL DE POLIȚIȘTI „GRAND THEFT AUTO" A FOST GĂSIT VINOVAT

În 2003, Devin Moore, în vârstă de cincisprezece ani, a fost adus la o secție de poliție din Alabama pentru a fi înregistrat pentru furt auto după ce a fost găsit dormind într-o mașină furată. Devin, care nu avea cazier, a cooperat inițial cu polițistul Arnold Strickland. Dar odată ajuns în secția de poliție, a luat-o brusc razna când Strickland i-a spus că s-ar putea să petreacă câțiva ani în pușcărie dacă o să fie găsit vinovat de furt auto. A sărit la polițist, a luat Glock-ul de calibrul 40 al lui Strickland și l-a împușcat de două ori, o dată mortal, în cap. Auzind agitația, ofițerul James Crump, care se afla

într-o altă parte a secției, a alergat spre locul de unde se auziseră împușcăturile. Devin i-a ieșit în cale pe hol și l-a împușcat de trei ori, de asemenea o dată mortal, în cap.

Devin a continuat să meargă pe hol, spre ușa dispecerului. Acolo, a tras de cinci ori în dispecerul Ace Mealer, omorându-l și pe el. Devin a luat apoi un rând de chei de mașină și s-a îndepărtat în viteză într-o mașină de poliție.

Trei polițiști erau morți. A durat mai puțin de un minut.

Devin a fost prins câteva ore mai târziu în Mississippi, unde le-a spus polițiștilor care îl arestau: „Viața este un joc. Toată lumea trebuie să moară la un moment dat." În timpul procesului pentru crimă de gradul întâi, avocatul lui a susținut că tulburarea de stres posttraumatic cauzată de abuz fizic grav în copilărie și utilizarea repetată a jocului *Grand Theft Auto* îl făceau să se disocieze de realitate când era supus stresului. Avocatul lui a descoperit că Devin jucase *Grand Theft Auto** sute de ore și că, șocant, există în joc o reprezentare clară a jucătorului care face exact ce a făcut Devin: scapă dintr-o secție de poliție împușcând polițiștii și fugind într-o mașină de poliție. Dar judecătorul nu a permis mărturia experților în sprijinul apărării prin evocarea jocului, așadar avocatul nu a putut să pledeze pentru alienare mintală. Devin a fost găsit vinovat și a fost condamnat la moarte prin injecție letală.

În februarie 2005, avocatul Jack Thompson, un vechi cruciat media, a intentat un proces civil împotriva Sony, Walmart și GameStop în numele familiilor celor trei victime, susținând, prin invocarea legii din Alabama a responsabilității producătorilor și prin invocarea uciderii din culpă, că *Grand Theft*

* Franciza *Grand Theft Auto* este tăticul jocurilor video violente. Jucătorii sunt gangsteri aspiranți din cartiere de la periferie, care trebuie să comită o serie de crime violente pentru a progresa. Există reprezentări puternice de împușcături și bătaie a prostituatelor cu bâte de baseball; *Grand Theft Auto V* are până și un *rape mod* care le permite jucătorilor să simuleze violarea femeilor victime. (n.a.)

Auto a dus la o „imitare a violenței" care a cauzat moartea celor trei polițiști.

Într-un reportaj *60 Minutes* din 2005 despre acest caz, Thompson susținea:

„Spunem că Devin Moore a fost, de fapt, antrenat să facă ce a făcut. I s-a oferit un simulator de crimă." Thompson a continuat: „Industria jocurilor i-a dat un meniu intracranian care a apărut într-o clipă în acea secție de poliție. Și acest meniu i-a oferit într-o fracțiune de secundă decizia să ucidă polițiștii, să-i împuște în cap, să fugă într-o mașină de poliției, exact așa cum jocul în sine l-a antrenat să o facă."

Dr. David Walsh, psiholog specializat în tulburările copiilor, a fost de acord: „Când un tânăr cu un creier în dezvoltare, deja furios, petrece ore în șir repetând acte violente și apoi este pus în situația asta de stres emoțional, există probabilitatea ca el chiar să intre în acel tipar familiar care a fost configurat în mod repetat, poate de mii și mii de ori."

Steve Strickland, pastor metodist, fratele polițistului ucis Arnold Strickland, era convins că jocurile violente și secvențele cu uciderii de polițiști din *Grand Theft Auto* au jucat un rol în moartea fratelui său: „De ce trebuie să se ajungă în punctul în care cineva își pierde viața pentru ca producătorii să-și dea seama că aceste jocuri au repercusiuni asupra copiilor? De ce trebuie ca fratele meu să nu mai fie aici?"

În 29 iulie 2009, tribunalul a permis o procedură sumară în cazul Sony/Take Two; Devin Moore încă este condamnat la moarte.

Fără îndoială, unele dintre cazurile de violență indusă de jocuri descrise mai sus pot fi dificil de citit – și de crezut –, dar sunt doar câteva mostre din aproximativ zecile de cazuri de

ucidere influenţată de jocuri sau de matricid/patricid care s-au întâmplat în Statele Unite. Dar cum e posibil? Pot deveni jucătorii atât de dependenţi, încât chiar să omoare oameni pentru a-şi lua dozele virtuale, la fel cum ar putea s-o facă dependenţii inveteraţi de heroină? Aşa se pare.

Pe lângă furia violentă a unui dependent în sevraj şi pe lângă cercetarea despre care deja am citit, care indică faptul că jocurile pe calculator pot să-i facă pe copii mai agresivi, mai există un factor de luat în considerare în dinamica violenţei din jocuri: simularea repetată a actelor violente îi „antrenează" de fapt pe copii să împuşte şi să omoare.

Lt.-col. David Grossman, fost profesor de psihologie la West Point şi autor al cărţii *Stop Teaching Our Kids to Kill* (1999)*, foloseşte termenul „simulator de crimă" pentru a descrie jocurile cu împuşcături, despre care crede că îi învaţă pe copii să folosească arme şi, chiar mai important, îi desensibilizează emoţional faţă de crimă. Grossman, fost ofiţer în forţele speciale, specializat în „omorologie" – psihologia omorului –, îi consideră pe producătorii jocurilor direct vinovaţi de acest efect de antrenare cu armament şi de generare a violenţei.

Din nefericire, guvernul are o viteză de melc când vine vorba de a ţine pasul cu consensul ştiinţific asupra unei probleme – întrebaţi doar mulţimea alarmată de schimbările climei.

Astfel, de-abia în 2013, *după* masacrul din Newtown, Connecticut, directorul Comisiei Senatului pentru Comerţ, Jay Rockefeller (democrat de West Virginia), a înaintat o ordonanţă ca Academia Naţională de Ştiinţe să studieze legătura dintre jocurile violente şi actele violente comise de copii. De asemenea, în 2013, preşedintele Barack Obama a cerut Congresului să aloce 10 milioane de dolari Centrelor pentru Prevenţia şi

* „Încetaţi să-i mai învăţaţi pe copii să omoare".

Controlul Bolilor ca să studieze legăturile dintre imaginile violente din media – în special „efectele pe care jocurile video violente le au asupra minților tinere" – și infracțiunilor violente.

Totuși, după cum am văzut în capitolul anterior, există deja nenumărate studii care susțin existența acestei legături – peste *douăzeci de ani* de cercetare.

Tocmai am aruncat o privire la cazuri în care jucători dependenți s-au comportat ca dependenți de droguri violenți, înnebunind când le-au fost luate jocurile. În alte cazuri, se pare că realitatea estompată de imageria pătrunzătoare a ecranului – după cum am discutat în privința Fenomenului de Transfer din Joc – poate duce la comportamente violente, delirante sau psihotice. Iar în alte cazuri, se pare că jucatul obsesiv amplifică senzația de izolare și depresie a jucătorilor.

UN DEPENDENT DE JOCURI VIDEO TULBURAT ÎȘI IA VIAȚA

În 2002, Shawn Wooley, un tânăr în vârstă de douăzeci și unu de ani din Wisconsin, s-a sinucis de Ziua Recunoștinței, după ce devenise dependent de jocul de realitate virtuală *EverQuest*; trupul lui a fost găsit în balansoarul din fața calculatorului, încă îndreptat spre ecranul jocului online care devenise obsesia lui.

Poliția a găsit cadavrul într-un apartament murdar, cu zeci de cutii de pizza goale, haine murdare și oase de pui aruncate vraiște pe podea. Pe baza celor câteva nume mâzgălite și termeni din *EverQuest* din scrisoarea pe care a lăsat-o, mama lui, Liz Wooley, crede că sinuciderea lui a fost determinată de o respingere sau trădare din joc: „Jocul ăla blestemat. Shawn era mai rău decât orice drogat pe care l-am văzut vreodată. După ce a început să joace, pur și simplu nu-i mai plăcea viața."

Fratele mai mic al lui Shawn, Tony, spune că Shawn s-a schimbat odată ce a descoperit jocul; nu mai petreceau timp

împreună, nu se mai duceau la bowling și la carturi, cum făceau pe vremuri. Obsedat, s-a încuiat în camera lui nenumărate ore. Dependent fără speranță, a furat cardul de credit al mamei lui și l-a folosit pentru a plăti jocul. Disperată, mama lui a încercat să ia tastatura cu ea la muncă.

În cele din urmă, el s-a mutat și a demisionat de la slujbă, jocul devenind întreaga lui viață. Mama lui l-a găsit în dimineața Zilei Recunoștinței, după ce a bătut la ușă și în geamuri timp de două zile; în acea dimineață groaznică a trebuit să taie lanțul de la ușă pentru a intra în apartament.

„Dacă ești alcoolic sau dependent de droguri, există locuri unde te poți duce pentru a primi ajutor", a spus ea unui reporter local cu lacrimi curgându-i pe obraji. „Dar nu a fost nimeni acolo pentru el – nimeni care să știe cum să-l ajute." Acesta e motivul pentru care Liz Wooley a fondat o organizație numită Jucători Online Anonimi și un website pentru a-i ajuta pe cei ca Shawn.

„Pur și simplu nu pot doar să stau așa", a spus ea. „Nu pot să permit ca el să fi murit degeaba."

DATELE POLIȚIEI: UN COPIL DE OPT ANI ȘI-A OMORÂT TUTORELE ÎN VÂRSTĂ DUPĂ CE A JUCAT UN JOC PE CALCULATOR

Un băiat de opt ani care trăia într-un parc de rulote din orașul nefericit numit Slaughter*, Louisiana, a împușcat-o pe bunica lui de optzeci și șapte de ani în ceafă în timp ce ea se uita la televizor.

Femeia a murit instantaneu.

Investigatorii cred că a tras intenționat, indicând că jucase jocul hiperviolent *Grand Theft Auto IV* chiar înainte de a trage.

---

* „Măcel", „masacru".

Departamentul şerifului din zonă a anunţat: „Investigatorii au aflat că suspectul juvenil s-a jucat cu doar câteva minute înainte de a avea loc omuciderea pe Play Station III, *Grand Theft Auto IV*, un joc realist care a fost asociat cu încurajarea violenţei şi care le oferă jucătorilor puncte pentru a omorî oameni."

Băiatul nu va fi acuzat; conform legislaţiei din Louisiana, copiii sub zece ani sunt scutiţi de răspundere juridică. El locuieşte acum cu părinţii lui.

FETELE CARE AU ÎNCERCAT SĂ OMOARE PENTRU SLENDER MAN

„Care Slender?" Aceasta a fost reacţia majorităţii adulţilor când au citit despre „înjunghierile în numele lui Slender Man" care au ajuns în 2014 la ştiri la nivel naţional.

În acest caz şocant, Morgan Geyser şi Anissa Weier, în vârstă de doisprezece ani, au fost acuzate în Wisconsin de tentativă de crimă de gradul întâi după ce au atras o colegă de clasă în pădure şi au înjunghiat-o de nouăsprezece ori, aproape omorând-o. După cum au spus poliţiei, Morgan şi Anissa au crezut că dacă omoară pe cineva, vor fi ridicate pe tărâmul unde trăieşte fantasma virtuală Slender Man* şi vor deveni „apropiatele" lui; au aflat pentru prima oară de Slender Man de pe site-ul horror Creepypasta.com.

Majoritatea adulţilor nu au auzit nici de Slender Man, nici de Creepypasta.com. Astfel, mulţi au fost şocaţi să afle că un mare procent de copii şi tineri ştiu totul despre acest site şi despre legenda din spatele lui Slender Man. Când am întrebat un eşantion aleatoriu de adolescenţi cu care lucrez, majoritatea

* „Omul zvelt" – personaj fictiv înalt, subţire, cu faţă fără trăsături; apare în produse online (literatură, desene, jocuri) urmărind şi răpind oameni, mai ales copii.

au dat din cap aprobator și mi-au oferit propriile perspective asupra site-ului și asupra individului straniu, înalt și fără față.

Deși nu un joc video în sine, Slender Man era o imagine virtuală foarte pătrunzătoare psihologic pe care fetele au descoperit-o după ce li s-au dat iPad-uri la școală. Violența influențată de jocuri este considerată adesea domeniul băieților. Și, fără îndoială, jocurile violente cu împușcături sunt jucate predominant de băieți (deși se joacă și fetele).

În acest caz, avem o altfel de obsesie care a dus la violență – nu energizarea desensibilizatoare și agresivă a jocurilor cu împușcături. În loc de asta, fetele din Wisconsin au fost seduse de o legendă urbană virtuală într-atât, încât aproape și-au ucis prietena pentru a fi cu el. Era un scenariu adolescentin de seducție, la care s-au adăugat niște realitate virtuală și un pic de psihoză estompatoare de realitate.

Într-adevăr, Morgan le-a spus detectivilor că Slender Man comunica telepatic cu ea și „îmi apărea în vise" – Fenomen de Transfer din Joc standard. Dar Morgan și Anissa nu erau singurele; există câteva „bloguri Slender", precum și destul de multe site-uri de sprijin care ajută alți tineri să îl alunge pe virtualul Slender Man din visele lor contaminate.

Înainte de obsesia lor ciudată, Morgan și Anissa semănau cu oricare alte fete de doisprezece ani. Unul dintre colegii Anissei a spus: „E foarte înfricoșător pentru că părea atât de normală. Eram împreună într-un proiect de grup și părea complet normală. Era foarte drăguță..." Iar fratele ei, William, a spus: „Dacă te uitai la sora mea mai mică, vedeai o fată normală, fericită, de doisprezece ani. Îi plăceau Creepy Pasta și Slender Man... Dar nu înțeleg de ce a devenit din vis realitate."

În noiembrie 2014, ambele fete au fost considerate pasibile să fie judecate pentru tentativă de crimă. Dacă sunt condamnate, riscă până la 65 de ani de închisoare. În momentul

în care această carte a plecat la tipar, întrebarea dacă ar trebui judecate ca adulți încă așteaptă hotărârea în recurs.

Câteva alte exemple de comportament psihotic indus de jocuri din întreaga lume:

• În 27 decembrie 2004, după ce a jucat *World of Warcraft* timp de 36 de ore fără întrerupere, înainte de a se arunca de pe o clădire înaltă, un băiat de treisprezece ani din China, Xioyi, a lăsat o scrisoare de sinucidere spunând că dorește să se alăture „eroilor din jocul pe care îl venerez". Părinții lui au dat în judecată distribuitorii chinezi ai jocului pentru 12.500 de dolari.

• În 2007, după ce a fost bătut în curtea școlii, un băiat din Beijing a turnat benzină pe un coleg de clasă și i-a dat foc, provocându-i arsuri pe 55% din suprafața corpului. Întrebat de un reporter de ce a făcut asta, el a răspuns că s-a pierdut în *World of Warcraft* și credea că a devenit un „vrăjitor de foc". Băiatul a fost condamnat la opt ani de închisoare și la plata unei despăgubiri de 760.000 de yuani (aproximativ 103.140 de dolari) către familia victimei.

• Un cuplu de tineri din Coreea de Sud a fost arestat după ce bebelușul lor de trei luni a murit prin înfometare. Conform rapoartelor, bebelușul fusese neglijat și malnutrit. Părinții erau dependenți de *Prius Online*, un joc asemănător cu *Second Life*, în care jucătorii au slujbă și familie virtuale. Cei doi hrăneau un bebeluș virtual, în timp ce bebelușul lor real era lăsat să moară. În urma arestării, cuplul a recunoscut că au hrănit bebelușul cu lapte stricat și că l-au plesnit de mai multe ori când plângea, în timp ce bebelușul lor virtual era bine întreținut și perfect sănătos.

• În 2005, în China, Qiu Chenwei l-a înjunghiat pe Zhu Caoyuan după ce Caoyuan a vândut sabia virtuală a lui Chenwei

în jocul *Legend of Mir 3*. Caoyuan i-a oferit bani lui Chenwei, dar Chenwei și-a ieșit din minți și se presupune că l-a înjunghiat pe Caoyuan în timp ce acesta dormea. Deși China nu are legi care să reglementeze furtul proprietății virtuale, unele țări (cum ar fi Coreea de Sud) au un departament al forțelor de poliție care investighează infracțiunile comise în jocuri.

În sfârșit, în următorul capitol voi examina un caz foarte binecunoscut și tulburător, de care sunt acum convins că este un exemplu de psihoză ucigașă indusă de jocuri video.

ZECE

MASACRUL DIN NEWTOWN

PSIHOZA JOCURILOR PE CALCULATOR

Când stăteam la birou scriind acest capitol şi gândindu-mă la efectul pe care imageria violentă îl poate avea asupra tinerilor cu vulnerabilităţi psihice, m-am gândit la „Tom", un client de cincisprezece ani cu care am lucrat în urmă cu aproape zece ani. Deşi Tom *nu* avea o problemă legată de jocuri – am lucrat cu el înainte chiar să aflu despre dependenţa de tehnologie –, cazul lui poate fi de ajutor în revelarea interconectării dintre tulburările mentale şi imageria violentă.

Când Tom a intrat prima oară în cabinetul meu, înfăţişarea lui nu era deloc memorabilă sau demnă de luat în seamă: avea părul facial stânjenitor pe care îl au mulţi băieţi de vârsta lui – nu tocmai o barbă bună de bărbierit, doar pâlcuri de fire de păr pe obraji şi bărbie, cu fire răsfirate pe buza de sus, imitând o mustaţă. Pentru completarea imaginii lui de construcţie neterminată, purta un tricoul alb îngălbenit şi avea o statură mică, deloc impozantă.

Fusese diagnosticat şi se lupta cu un caz urât de tulburare obsesiv-compulsivă (TOC). TOC poate să aibă multe variaţiuni

și expresii. În unele cazuri, poate să arate mai degrabă ca o „tulburare de gândire" care constă în obsesii mentale (cum ar fi incapacitatea cuiva de a-și scoate din minte anumite gânduri); în alte cazuri, gândurile tulburătoare sau anxietățile și fricile din fundal duc la *comportamente* problematice și adesea ritualice și compulsive. Tom avea versiunea obsesivă, intruzivă a TOC. Mai precis, mintea lui era constant bombardată de imagini violente, groaznice, de amputări și mutilări sângeroase. Nu ne-am înșela dacă am spune că peisajul minții lui Tom nu era un loc drăguț.

Ascunzându-și demonii intrapsihici, băiatul ponosit cu tricoul îngălbenit se arăta ca un puști destul de drăguț – politicos, blând, cu părinți stabili, care îi ofereau sprijin. Totuși, era în mod evident un tânăr cu o minte turbulentă. Am recunoscut privirea unei persoane cu gânduri intruzive: tendința de a se holba în jos sau undeva în depărtare în timpul unei conversații; gândurile nechemate îi mărșăluiau înnebunitor prin cap; răspunsurile întârziau când trebuia să se smulgă din lumea gândurilor lui fantasmatice și să se întoarcă la realitatea momentului.

Tom fusese la o școală specială pentru copii cu tulburări psihice și tocmai se întorsese într-un cadru școlar obișnuit. Pe măsură ce am ajuns să-l cunosc mai bine am descoperit că, deși suferea de gânduri persistente și obsesive încă de când era copil, gândurile lui au căpătat o imagerie mai violentă abia *după ce* a fost expus la astfel de imagini în seria de filme *Saw*, creatoare a ceea ce criticii au ajuns să numească filme de „pornografie a torturii".

Din nefericire pentru Tom, din cauza TOC, odată ce acele imagini au fost inscripționate în ochiul minții, au devenit o parte permanentă a decorului său mental. Încă și mai rău, nu numai că Tom își amintea întruna acele scene – îi hrăneau fantasmele pe măsură ce le folosea drept combustibil pentru propria lui imagerie a torturii.

Tom a lucrat şi cu dr. Fred Penzel, cel care a scris cartea despre TOC, *Obsessive Compulsive Disoders* (2000). Dr. Penzel i-a încurajat pe pacienţii noştri obsedaţi să-şi scrie fantasmele într-un jurnal ca mod de suprimare a unei părţi din puterea acelor gânduri, sau ceea ce mie îmi place să numesc „să slăbească valva oalei sub presiune şi să lase aburul să iasă, înainte ca oala să explodeze". Deşi acest jurnal-horror era o provocare pentru profesorii lui de engleză înfricoşaţi care s-a întâmplat să dea peste câteva însemnări, părea într-adevăr să-l menţină sub control.

Dar recunosc că eram îngrijorat. Pe măsură ce intra în detalii despre fantasmele lui de tortură (din nou, o abordare recomandată de tratament – inhibarea sau respingerea gândurilor tulburătoare poate să le ofere mai multă putere intrapsihică), mă trezeam întrebându-mă dacă tânărul avea potenţialul de a transpune în fapt acele fantasme.

Într-adevăr, mă surprindeam ascunzând fotografiile cu soţia mea pe care le ţineam pe birou înainte de a mă întâlni cu Tom. Am început să fac asta după o şedinţă deconcertantă, în care l-am surprins pe Tom holbându-se intens – ca în transă – la fotografia soţiei mele timp de câteva momente. Tocmai îmi spunea despre dificultăţile pe care le avea în controlul fantasmelor violente de tortură şi mutilare a femeilor, când s-a întâmplat să se uite la fotografia ei şi a tăcut, holbându-se. Puteai vedea pe faţa lui că mintea îi este în tărâmul obsesiilor; deconcertat, a trebuit să-i repet numele de două sau de trei ori pentru a-l trezi din transă.

Totuşi, dr. Penzel m-a asigurat că „acest tip de pacienţi nu se comportă NICIODATĂ violent". Am răspuns neîncrezător: „Dr. Penzel... niciodată? Asta e o afirmaţie cam absolută." A ripostat: „Ei bine, aproape niciodată."

Acel „aproape niciodată" era ceea ce mă îngrijora, din moment ce implica faptul că existau cazuri – deşi izolate – în care

se ajungea la ultima picătură şi gândirea se vărsa în acţiune. La urma urmei, întreaga bază a terapiei cognitiv-comportamentale – forma de terapie cea mai populară şi mai bazată pe dovezi – este că gândurile (cogniţiile) ne modelează comportamentele. Dar dacă o persoană suferă de tulburări mentale – cum ar fi TOC – care fac să-i fie extrem de dificil să controleze eficient, să reîncadreze sau să gestioneze conţinutul gândurilor?

Aproximativ un an mai târziu, o crimă şocantă şi îngrozitoare care a avut loc în Long Island, în zona apropiată Glen Cove, a confirmat că dr. Penzel nu ar trebui niciodată să spună „niciodată" în privinţa posibilităţii ca cei consumaţi de gânduri obsesive deviante să se comporte violent. A avut loc o crimă care a revoltat comunitatea noastră – Evan Marshall, de treizeci şi unu de ani, i-a tăiat membrele şi a decapitat-o pe Denice Fox, în vârstă de cincizeci şi şapte de ani, vecina care locuia peste drum de el, profesoară pentru copii cu nevoi speciale. Poliţia a găsit desene sexuale fetişiste cu femei amputate – asemănătoare desenelor pe care le avea clientul meu Tom – şi o colecţie de tortură pornografică despre care s-a spus că i-a alimentat fantasmele violente.

Pacientul meu Tom nu a rănit pe nimeni; a fost ajutat enorm de medicaţie psihotropă şi de psihoterapie; iar viaţa lui a continuat urmând o traiectorie întrucâtva mai normală. Fără să fi ameninţat direct pe cineva, nu a ajuns la punctul critic în care trebuia să fie raportat autorităţilor poliţieneşti. Într-adevăr, psihoterapeuţii lucrează adesea cu pacienţi care au gânduri tulburătoare; nu putem – şi nici nu facem asta – să raportăm fiecare client care are o fantasmă violentă, dar *suntem* obligaţi de lege să îi raportăm pe acei clienţi despre care credem că reprezintă un pericol *iminent* de a se răni pe ei înşişi sau de a-i răni pe alţii.

Dar domeniul sănătăţii mintale nu este o ştiinţă exactă; nu există sfere de cristal când vine vorba de comportamentul

uman; evaluarea momentului în care gândurile violente trec graniţa în tărâmul „riscului acut" şi „iminent" poate fi o treabă spinoasă şi subiectivă.

Din nefericire, există câteva cazuri celebre de tineri bărbaţi bolnavi mintal care s-au aflat pe radarul psihiatric, dar care au comis crime violente: Jared Lee Loughner, care a împuşcat-o pe membra congresului Gabrielle Giffiord şi a omorât alţi şase oameni; trăgătorul „Batman" James Holmes, care a omorât doisprezece oameni într-un cinematograf din Aurora, Colorado; trăgătorul de la Virginia Tech, Seung-Hui Cho, care a omorât treizeci şi doi de oameni. Toţi aceşti tineri fie au fost evaluaţi psihiatric, fie au primit îngrijiri psihiatrice, fie au fost trimişi la evaluare psihiatrică.

Ani mai târziu, când am început să lucrez mai mult în domeniul efectelor jocurilor, mă gândeam: cum s-ar fi comportat clientul meu Tom, grav obsesiv-compulsiv, dacă ar fi fost bombardat constant de imageria violentă a jocurilor pe calculator? El vedea imagini violente doar o dată la câteva luni într-un cinema, iar asta a fost de ajuns pentru a-i ocupa mintea în întregime. Dacă ar fi jucat *Grand Theft Auto* optsprezece ore pe zi, cum fac unii copii, putea să devină unul dintre acele cazuri izolate ale căror gânduri se varsă în comportament violent?

Opinia mea profesională este: Foarte posibil. Cercetarea – pe care deja am examinat-o – ne arată că jocurile violente amplifică nivelul comportamentului agresiv la copiii *fără* tulburări mintale. Ceea ce ridică întrebarea: Cum se poate să nu aibă un efect mai mare asupra celor cu vulnerabilităţi psihice? Şi, din nefericire, asta vedem: cazuri izolate de comportament violent la copii cu probleme de sănătate mintală.

Pentru a concretiza acest punct, doresc să examinez cazul care cred că îl ilustrează cel mai puternic – şi tulburător.

Atac armat în Newtown, Connecticut, soldat cu 28 de morți

Căderea lui Lanza în nebunie și crimă: trăgătorul de la școala generală Sandy Hook a realizat 83.000 de ucideri online, inclusiv 22.000 de *„împușcări în cap"*, folosind jocurile ca antrenament pentru masacru

Newtown, Connecticut. Școala generală Sandy Hook. Adam Lanza.

Acesta este probabil exemplul cel mai puternic – și mai controversat – pentru tema pe care o discutăm, reprezentând rezultatul cel mai rău, cel mai oribil, al intersectării dintre boala mentală și problemele de dezvoltare, pe de o parte, și imageria violentă a jocurilor pe calculator, pe de altă parte. Este dificil până și de scris despre masacrul din Newtown fără un sentiment de suferință copleșitoare... de tristețe... de furie... dar mai ales de lipsă de sens a pierderii de vieți inocente din acea dimineață de 14 decembrie 2012.

Se întâmplă într-o societate evenimente tragice care rănesc conștiința publică: 11 Septembrie, explozia navei *Challenger*... și masacrul din Newtown. Nu suntem obișnuiți cu măcelărirea copiilor și sperăm să nu ne obișnuim niciodată cu asta. Așa că atunci când citim despre un copil care a fost omorât, noi, ca societate civilizată, suferim.

Dar când citim – și când vedem – măcelărirea metodică cu o armă semiautomată a ***douăzeci*** de copii inocenți care erau la școală în acea dimineață fatidică, însorită, se întâmplă ceva mai profund: ne subminează sentimentul unei lumi ordonate – copiii inocenți ***nu*** trebuie să fie măcelăriți în clasă. Nu așa trebuie să stea lucrurile.

Cei credincioși sunt forțați să-și pună credința la îndoială, iar cei fără credință rămân, la rândul lor, neconsolați. Când mor copii în accidente auto sau în catastrofe naturale, sufletul

nostru colectiv e rănit, fiindcă ei reprezintă puritatea și inocența noastră; dar oricât de oribile ar fi aceste așa-numite „acte ale lui Dumnezeu", la un anumit nivel înțelegem că se întâmplă accidente, cutremure și tsunamiuri.

Dar cum să înțelegem că o ființă conștientă își ia armament semiautomat, intră într-o școală generală aglomerată și trage în copii mici cu muniție de mare putere, de parcă ar fi pești într-un butoi? Nu a simțit trăgătorul de douăzeci de ani – el însuși abia adult – compasiune, empatie pentru cei mici când gloanțele lui le străpungeau carnea și îi răneau de moarte? Nu a simțit remușcare sau tendința de a se opri când a auzit țipetele care făceau să te treacă fiori pe șira spinării scoase de copii în timp ce fugeau ca să scape? Se pare că nu. Pentru că Adam Lanza a tras și a continuat să tragă până când și-a luat propria viață.

Iar acum, post-mortem, nouă, ca societate îndurerată, ne rămâne ghicitoarea oribilă: Ce nu a funcționat în cazul lui Adam Lanza și l-a făcut să poată comite o asemenea faptă? Da, știm; criminali nebuni și ucigași în serie au existat din cele mai vechi timpuri; dar acest tânăr – această crimă nebunească – a fost modelat de alte influențe decât cele care îi creează pe cei ca Ted Bundy și John Wayne Gacy... Acest tânăr avea un profil pe care ar trebui – pe care *trebuie* – să-l privim. Este de înțeles că s-a dezlănțuit dezbaterea asupra dreptului de a avea arme, dar ce *modelează* mintea unui ucigaș, permițându-i acelei persoane să folosească o astfel de armă? Cum a fost creat un monstru care a putut să trimită gloanțe în spinarea unor copii de grădiniță?

În mod bizar, când te uiți la fotografia lui Adam Lanza, cu ochi ieșiți din orbite, nu vezi răul. Vezi un puști ciudat, pierdut. Gacy era rău. Bundy era rău. Erau oameni vicleni și inteligenți care savurau tortura și suferința umană. În schimb, Adam Lanza arată ca atâția alți tocilari jucători pe calculator, pierdut într-o

lume fantastică a împușcăturilor. Nu l-am întâlnit niciodată pe Adam Lanza. Dar, privindu-i fața, văd expresia pe care am văzut-o de multe ori înainte. Nu neapărat rea; doar pierdută într-un vis violent cu gloanțe virtuale și răpăit de arme dintr-un ecran.

Deși nu putem afla niciodată cu adevărat ce se petrecea în mintea lui Adam Lanza, avem acum câteva indicii foarte importante din cartea șocantă de investigație publicată recent de Matthew Lysiak, *Newtown: An American Tragedy*, și din două rapoarte publicate recent de către autoritățile statale din Connecticut care trec în revistă obiceiurile lui mistuitoare de a se juca pe calculator și obsesia macabră pentru ucigași în serie. (Le acorda puncte pentru omoruri.) Această informație duce la concluzia că s-ar putea ca el să fi pus în scenă în mod psihotic o fantasmă de joc cu împușcături.

Faptele:

Știm că, mult înainte de atacul armat, Adam prezenta semnele unui copil tulburat; un raport de investigație de 114 de pagini publicat în noiembrie 2014 de Biroul Avocatului pentru Drepturile Copiilor din Connecticut arată că mai mulți medici de la Centrul Yale pentru Studiul Copilului au recomandat, cu câțiva ani înainte de atac, ca Adam să fie tratat pentru probleme psihologice. Din nefericire, acele recomandări au fost în mare parte ignorate de mama lui Adam, Nancy.

Raportul Connecticut a fost realizat cu minuțiozitate de persoane din administrația publică și de specialiști în psihiatrie pentru a contribui la revelarea a ceea ce a condus la atacul armat. Este cel mai detaliat document disponibil publicului și înregistrează viața lui Adam, oferindu-ne o fereastră spre copilăria lui și spre dezvoltarea lui psihologică.

Conform raportului, problemele lui de la începutul adolescenței au fost mascate de o copilărie timpurie relativ normală. Tatăl lui Adam le-a spus investigatorilor că Adam părea să se

bucure să fie copil când avea opt sau nouă ani; că a luat parte la activități școlare, inclusiv la o piesă de teatru, și se ducea la întrunirile Cercetașilor. Tatăl lui a spus și că Adam a jucat baseball timp de două sezoane.

Totuși, raportul Connecticut cuprinde și preocuparea lui Adam pentru violență, care începuse cel puțin din clasa a cincea, când a fost coautorul „Marii cărți a bunicii", un proiect școlar plin cu povești și imagini cu omoruri de copii, canibalizare și taxidermie. În acest proiect există și o descriere profetică a unui băiat care își împușcă mama în cap – exact cum Adam își va împușca în cap propria mamă zece ani mai târziu.

Conform specialiștilor care au realizat raportul Connecticut, în privința proiectului groaznic din clasa a cincea al lui Adam a fost ratat un mare semnal de alarmă: „Specialiști în sănătate mintală care au contribuit la realizarea acestui raport au stabilit că «Marea carte a bunicii» nu poate fi descrisă decât ca extrem de respingătoare și, dacă ar fi fost evaluat cu atenție de personalul școlii, ar fi indicat nevoia trimerii către un psihiatru specializat în tulburări ale copiilor sau către un alt specialist în vederea unei consultații."

Tot din raport: îngrijorat cu privire la starea mentală a fiului, tatăl lui Adam l-a dus în 2006, când băiatul era în clasa a noua, la Centrul Yale pentru Studiul Copilului, prin Programul de Sprijin al Angajaților din compania la care lucra; în aceeași perioadă, Adam se ducea și la un psihiatru la o clinică de stat. A fost diagnosticat cu anxietate severă și tulburare Aperger. Adam i-a spus unuia dintre psihiatri că nu dorește să aibă mai mulți prieteni și că nici măcar nu înțelege cu adevărat ce înseamnă un prieten.

Kathleen A. Koenig, asistentă la Centrul Yale pentru Studiul Copilului, a afirmat că Adam prezenta și simptome de TOC, pentru că se spăla pe mâini frecvent și își schimba șosetele de până

la douăzeci de ori pe zi, făcând-o pe mama lui să spele de trei ori pe zi. Mai mult, uneori consuma o cutie întreagă de șervețele pe zi, fiindcă nu putea să atingă o clanță direct cu mâna.

Autorii raportului Connecticut au subliniat faptul că cei cu tulburare autistă și cu celelalte probleme psihice pe care le avea Adam se implică rareori în violență orientată spre exterior și e mult mai probabil să-și internalizeze problemele: „Este mai probabil ca indivizii cu acele tulburări mintale sau de dezvoltare să internalizeze (adică să simtă suferință emoțională sau să fie confuzi, inadecvați sau stingheri social și uneori să se rănească intenționat sau neintenționat) decât să exteriorizeze (adică să se comporte agresiv)."

Cu toate acestea, psihiatrul care l-a evaluat pe Adam a spus că structura socială și educațională a lui Adam *era* o problemă îngrijorătoare și i-a prescris medicație împotriva anxietății, pe care Adam a refuzat-o. Psihiatrul a continuat susținând că structurarea unui „mediu protetic" pentru Adam reprezenta un risc semnificativ și că cei din jurul lui Adam ar trebui să îl ajute să-și depășească dificultățile sociale, în loc să formeze o „bulă". El a spus și că familia avea nevoie de „multă educație parentală".

Conform raportului, o asistentă medicală i-a spus lui Adam că are tulburări psihice care pot fi ameliorate prin medicație, avertizându-l că trăiește într-o cutie care, în timp, o să fie din ce în ce mai mică dacă nu urmează un tratament. În 2007, Adam a luat o scurtă perioadă medicamente antidepresive și anti-anxietate, dar mama lui i le-a luat, spunând că băiatul resimte efecte secundare.

În 2008, când avea șaisprezece ani, „cutia" lui Adam chiar a devenit mai mică atunci când mama lui l-a retras de la liceul Newtown pentru a-și continua studiile acasă, susținând că nu e mulțumită de planurile sistemului școlii publice pentru fiul ei. Între școlarizarea acasă și urmarea unor cursuri la Universitatea

de Stat Western Connecticut, a obținut suficiente credite pentru a absolvi cu un an mai devreme.

După absolvire, Adam se juca uneori jocul muzical *Dance Dance Revolution* împreună cu fratele lui și cu unicul lui prieten; acel prieten unic a afirmat că avea o prietenie oarecum normală cu Adam, spunându-le investigatorilor că el și Adam discutau despre mai multe subiecte, inclusiv „calculatoare, societatea cimpanzeilor, natura umană, moralitate, prejudecăți și uneori... despre membri ai familiei". Acel unic prieten a spus că Adam era capabil să manifeste emoții și să râdă, să zâmbească și să glumească, deși a spus și că Adam nu era foarte expresiv.

Dar faptul de a nu avea un cadru social structurat ca școala era o problemă din ce în ce mai mare pentru Adam. Deși un cadru de școală publică – în care a fost un elev premiat, a intrat în clubul tehnologiei și a fost descris ca „inteligent, dar nervos și agitat" de către cei care îl cunoșteau – se poate să nu fi fost locul *perfect* pentru Adam, acolo avea cel puțin un simulacru de normalitate și de interacțiune socială.

După ce legătura cu școala a fost tăiată, Adam s-a retras mai adânc în lumea lui fantastică și virtuală. A prezentat pentru prima oară semne de obsesie de jocuri în anul anterior, la cincisprezece ani, când a descoperit *World of Warcraft*, în care, după cum am mai spus, jucătorii trăiesc într-un univers alternativ al monștrilor mitici și trebuie să-și înfrângă eroic concurenții pentru a avansa.

Pe măsură ce timpul trecea și Adam continua să se joace singur ore în șir în subsolul asemănător unui buncăr al mamei sale, obsesia lui pentru *World of Warcraft* s-a transformat rapid într-o obsesie pentru *Combat Arms*, un joc cu împușcături. Obiectivul jocului, ca în cazul majorității jocurilor de gen, este omorârea cât mai multor inamici.

Până în septembrie 2009, Adam devenise un obișnuit al comunității online din *Combat Arms* și a fost acceptat într-o

„trupă", un grup de alți jucători online de *Combat Arms*, în care discuțiile despre strategii erau amestecate cu conversații obișnuite și tachinări reciproce. Cu siguranță, Adam se integra mult mai confortabil în acea lume virtuală decât în interacțiunile față în față din realitate.

Dar, conform specialiștilor în sănătate mintală care au realizat raportul Biroului Avocatului pentru Drepturile Copiilor din Connecticut, înlocuirea interacțiunilor sociale din lumea reală cu un grup virtual de semeni este o problemă pentru un băiat ca Adam: „Spre deosebire de influențele de normalizare și de comunitatea pozitivă a grupurilor formate din semeni de aceeași vârstă, grupul lui cibernetic ar fi avut o disponibilitate sau capacitate redusă de a-l opri din traiectoria lui periculoasă sau de a-i oferi reacții de avertizare cu privire la impulsurile lui."

Din moment ce era incapabil să se adapteze la lumea reală, tărâmul virtual, cu miriadele de jocuri cu avatar, i-a permis acelui băiat blând, stingher social, să se reinventeze; în *Combat Arms*, Adam era capabil să creeze un puternic avatar anti-Adam. Jurnalistul de investigație Matthew Lysiak scrie în *Newtown: An American Tragedy*: „Singur în întuneric, cu ecranul ca singură sursă de lumină, Adam a găsit în lumea computerelor și a jocurilor video un confort la care rar putea ajunge în lumea din afară. (...) Adam putea să se arate curajos și încrezător într-un mod nefamiliar colegilor și familiei, care știau că e un adolescent ciudat și blând. (...) În universul lui alternativ online, adolescentul slab și fragil a ales să creeze un soldat impunător, masiv, plin de mușchi, în camuflaj de deșert, cu o vestă antiglonț ușoară, ochelari cu vedere de noapte și o beretă neagră. A ales arme la fel de impunătoare pentru misiunile lui: M16A3, varianta militară a armei de asalt Bushmaster AR-15, și pistolul G23, care seamănă foarte bine cu un Glock de 10 mm."

Până în 2009, când a împlinit şaptesprezece ani, Adam avea peste 500 de ore petrecute în întunericul lumii lui fantastice izolate. Conform profilului online, „Adam ca războinic mortal" a reuşit 83.496 de ucideri, dintre care 22.725 „împuşcări în cap".

La vârsta la care majoritatea copiilor îşi fac planuri pentru facultate, Adam era îngropat în buncărul virtual; folosind o persoană virtuală, „Kaynbred", el prezenta o fixaţie din ce în ce mai mare pentru violenţă, începând să frecventeze chat-uri de internet centrate pe jocuri violente, arme şi ucigaşi în serie.

Obsesia lui pentru ucigaşi în serie era foarte tulburătoare. Pe măsură ce lumea lui reală continua să se micşoreze – a încetat să comunice cu tatăl lui în 2010, a încetat să vorbească cu unicul său prieten în vara anului 2012 după o ceartă despre un film şi, deşi *locuiau în aceeaşi casă*, comunica cu mama lui doar prin e-mail –, obsesia lui pentru violenţă s-a aprofundat.

Între august 2009 şi februarie 2010, folosindu-şi pseudonimul Kaynbred, Adam a petrecut nenumărate ore pe pagini Wikipedia despre ucigaşi în serie, corectând obsesiv mici detalii ale vieţii ucigaşilor sau tipurile de arme pe care le foloseau. Conform raportului Connecticut: „AL [Adam Lanza] trăia din ce în ce mai mult într-un univers paralel în care gândurile despre ucideri în masă erau principala lui preocupare."

Dar obsesia lui Adam pentru ucigaşi în serie a trecut de corectarea detaliilor de pe paginile Wikipedia sau colectarea statisticilor amuzante despre ucigaşi în masă. Într-adevăr, după o evaluare criminalistică a utilizării calculatorului, Unitatea FBI de Analiză Comportamentală a afirmat că obsesia lui Adam şi atenţia lui la detaliile uciderilor în masă erau „fără precedent".

Într-un detaliat raport de investigaţie publicat în 13 noiembrie 2013 – la aproximativ un an după atac – de către Stephen J. Sendensky, procurorul public al statului Connecticut, investigatorii au spus că au găsit printre lucrurile

lui Adam o tăietură din *New York Times* despre atacul armat din 18 februarie 2008 de la Universitatea Northern Illinois; fotocopii de articole de ziar din 1991 despre împușcarea unor copii de școală; o carte despre uciderea în masă în 2006 a copiilor de la o școală amish din Lancaster County, Pennsylvania; un tabel în care apăreau uciderii în masă de-a lungul anilor; și alte „dovezi electronice sau de media digitale care par a fi aparținut trăgătorului [și] indică faptul că trăgătorul era interesat de uciderile în masă, în special de atacul de la Columbine."

Conform unui reportaj din 17 martie 2013 din *New York Daily News* realizat de Mike Lupica, „tabelul" cu uciderii în masă menționat în raportul procurorului statului Connecticut *nu* era menit să înfățișeze doar informații despre crime; în schimb, tabelul macabru de 2 x 1,2 metri reprezenta *scoruri* pentru crime și fusese completat obsesiv, cu corp de literă de nouă puncte, cu numele a sute de ucigași, alături de numărul victimelor și denumirile armelor folosite.

Lupica a intervievat polițiști veterani întruniți la conferința anuală a Asociației Internaționale a Șefilor de Poliție și a Coloneilor din New Orleans la trei luni după masacrul din Newtown; la acea conferință, unul dintre cei care au luat cuvântul, Danny Stebbins, colonel în Poliția Connecticut, le-a spus celorlalți polițiști ce s-a găsit în casa lui Adam Lanza.

După cum i-a spus lui Lupica unul dintre veterani, Poliția Connecticut consideră, în ceea ce privește tabelul cu scoruri, că Adam avea „intenția de a-și pune numele în capul listei. Ei consideră că a ales o școală generală pentru că a simțit că ar fi punctul cu cea mai mică rezistență, unde ar putea să aibă cel mai mare număr de victime."

Dată fiind dubla obsesie a lui Adam pentru crime din viața reală și pentru violența din lumea virtuală, este posibil ca cele două să fi fost amestecate și în mintea lui și el să fi crezut că

omorurile pe care le-a comis în acea zi groaznică din 2012 fac parte dintr-un joc? Se pare că această estompare lentă dar sigură a realității în cazul lui Adam – estompare în care ucigașii în serie *adevărați* din tabelul lui erau doar tot atâția trăgători din ecranul strălucitor al computerului – a continuat pe măsură ce el cădea din ce în ce mai adânc în întunericul buncărului unde juca.

Dar omoară jucătorii civili – și copii, pe deasupra? S-ar putea să avem mai multe indicii în profilul online al lui Adam, care ne spune în ce jocuri s-a cufundat: până în 2011, Adam renunțase la *Combat Arms* și trecuse la *Call of Duty* și *Call of Duty: Modern Warfare 2*, ambele jocuri violente în care, la fel ca în *Combat Arms*, jucătorii se întrec să obțină cel mai mare număr de omoruri.

Dar în *Call of Duty: Modern Warfare 2*, într-o prefigurare a crimelor din Newtown, victimele atacului *sunt* civili, inclusiv femei și copii. În acest joc șocant, Adam a devenit un agent CIA sub acoperire care se alăturase la aeroport unui grup de teroriști ruși pentru a masacra civili neînarmați; pentru a-și păstra acoperirea și pentru a îndeplini obiectivul misiunii, trebuia să împuște și să omoare femei și copii. De necrezut, exact ca în Newtown, civilii împușcați și răniți din joc se târau încercând să scape, lăsând în urmă o dâră de sânge, în timp ce aceia care inițial supraviețuiseră încercau să-i ajute pe ceilalți – doar pentru a fi împușcați mortal. Exact ca în Newtown.

Conform procurorului statului Connecticut, se presupune că Adam avea pe hard și un joc obscur numit *School Shooter**; în acel joc jucătorul intră din clasă în clasă și omoară copii și

* *School Shooter* nu este primul joc care exploatează tragedia; în *Super Columbine Massacre RPG*, lansat în 2005, jucătorii își asumă rolul ucigașilor de la Columbine. În 2013, *Boston Marathon 2013: Terror in the Streets* îi punea pe jucători să se ferească de bombe improvizate. În 2004, *JFK: Reloaded* le permitea jucătorilor să vadă limuzina președintelui Kennedy prin luneta unei puști și să încerce să reproducă împușcătura mortală. (N.a.)

profesori înainte de a-și lua propria viață – exact cum a făcut Adam în Newtown.

Dar nu a văzut *nimeni* semnalele de alarmă ale problemelor lui care se agravau? Într-adevăr, Adam era un jucător atât de bolnav și de dependent, încât, la fel ca în cazul dependenților de droguri, și sănătatea lui fizică s-a deteriorat pe măsură ce își urma obsesia. În raportul Connecticut se afirmă că Adam suferea de „anorexie profundă" în momentul morții, cântărind doar 50 kg, în ciuda faptului că avea 1,82 m.

Din nefericire, în timp ce Adam se prăbușea în nebunie, mama lui, Nancy, îl susținea cu râvnă. Nancy a fost cea care a crezut că ar fi o idee bună să-și expună fiul tulburat, obsedat de jocuri, la lumea armelor reale, având convingerea eronată că dă naștere unei legături sănătoase mamă-fiu în poligoanele de tragere; Nancy a fost cea care și-a retras de la școală fiul autist și stingher social, asigurându-i astfel o existență singuratică și izolată care a dus la solitudinea lui psihotică, susținută de lumea virtuală; și ea a fost cea care, în evidentă negare, i-a spus unui prieten care și-a manifestat îngrijorarea pentru izolarea din ce în ce mai mare a lui Adam: „E bine. Atâta timp cât are calculatorul și jocurile lui, e ocupat."

Adam era cu siguranță ocupat – și obsedat. Subsolul, pe care mama lui Adam l-a remodelat inițial ca o cameră de joc pentru el, a căpătat înfățișarea unui buncăr militar, cu aproape fiecare centimetru de perete acoperit de postere cu arme și echipament militar. Într-o fostă cameră de sport, Adam a creat un poligon de tragere semi-interior; acolo, se îmbrăca din cap până-n picioare în echipament miliar și trăgea cu arma lui cu aer comprimat în ținte de carton pe care le montase pe o sârmă de întins rufele. În dormitorul lui, fiecare centimetru de fereastră era acoperit de plastic, astfel încât să nu intre nici măcar o rază din lumina de afară.

La un moment dat, mama lui Adam, care nu avea habar de toate astea, a început să fie întrucâtva îngrijorată, spunându-i unui prieten că a început să observe că fiul ei se aventurează rareori afară și e „ca un zombi în fața ecranului". Adam, a dezvăluit ea, stătea și își juca jocurile până târziu în noapte, dormind cea mai mare parte a zilei.

Ea a ajuns în cele din urmă să fie suficient de îngrijorată încât să intre într-o zi în secret în camera lui pentru a arunca o privire. A găsit câteva desene, ascunse sub noptieră, care înfățișau cadavre mutilate; un alt desen pe care l-a găsit era cu o femeie însângerată strângând un șirag de mătănii în timp ce gloanțe îi spintecau șira spinării; iar un altul înfățișa un câmp verde pe care erau aliniate cadavre de copii.

Într-o schiță repulsivă, fețele copiilor erau grav mutilate și nu puteau fi recunoscute. Iar o altă schiță părea să fie un autoportret al unui Adam mai tânăr cu sânge țâșnindu-i dintr-o gaură mare din frunte și cu mâinile ridicate spre cer într-o ipostază triumfătoare.

Este important să nu uităm că aceste jocuri și imagini violente erau întreaga lume a lui Adam. Pentru un tânăr care prezenta semne de TOC, erau tot atâta kerosen aruncat peste mintea lui deja în flăcări, obsesivă și turbulentă. Un veteran i-a spus lui Mike Lupica la conferința oamenilor legii: „În cele din urmă, a fost furtuna perfectă: Armele astea, una dintre ele un AR-15, în mâinile unui jucător violent, nebun. Era ca pornografia pentru un violator. Se hrănesc din asta până când ies afară și spun: «Gata cu ecranul. Acum chiar o să fiu vânător.»"

Polițistul a continuat spunând că, potrivit teoriei poliției Connecticut, Adam s-a gândit că școala „e modul cel mai simplu de a face puncte. De-asta nu a vrut să fie omorât de poliție. În codul jucătorilor, chiar și al unuia damblagiu ca nenorocitul

ăsta mic, dacă te omoară altcineva, îți ia punctele. Ei cred că ăsta e motivul pentru care s-a sinucis."

Sunt două lucruri despre care investigatorii cred că s-ar putea să-l fi împins pe Adam de la violența virtuală la violență în lumea reală: conform lui Lysiak, cu doar câteva zile înainte de atac, mama lui Adam i-a spus lui Dennis Durant, un prieten barman, că i-a spus recent fiului ei că problemele lui „medicale" îl împiedică să fie un soldat adevărat. Nancy i-a spus lui Durant: „I-am spus lui Adam, cât mai blând cu putință, că nu o să fie niciodată un soldat, că pur și simplu nu e făcut pentru asta și că viața i-a pregătit altceva." Conform lui Nancy, el n-a primit prea bine veștile.

Cealaltă lovitură pe care a primit-o Adam: mama lui i-a dat de înțeles că are de gând să se mute, fie în Washington, fie în North Carolina. I-a spus unui prieten că, dacă se mută în Washington, îl va înscrie pe Adam la o „școală specială". Conform raportului realizat de Biroul Avocatului pentru Drepturile Copiilor din Connecticut, ideea de a se muta din Newtown l-a făcut pe Adam să fie din ce în ce mai descurajat și anxios în lunile dinaintea atacului. Raportul continuă: „Conturarea perspectivei de a se muta din Newtown se poate să fi determinat amplificarea anxietății lui AL, întrucât se poate ca el să se fi îngrijorat în privința locurilor în care va merge sau unde va locui și în privința pierderii sanctuarului pe care l-a construit acasă. Este destul de posibil ca acesta să fie un factor care a dus la atacul armat."

Totuși, raportul afirmă clar și că Adam nu a „cedat" pur și simplu – atacul armat a fost planificat. Raportul menționează faptul că el a intrat de multe ori pe site-ul școlii, a văzut ghidul elevilor și s-a familiarizat cu procedurile de securitate ale școlii.

Ideea că Adam nu a cedat pur și simplu este reluată de polițistul veteran pe care l-a intervievat Mike Lupica: „Nu a

cedat în ziua aia, nu era un tip din ăla furios ca dracu' şi care s-a hotărât că nu mai suportă... Plănuise asta dintotdeauna. Au fotografii făcute cu doi ani înainte, cu tipul cu o grămadă de arme, pozând cu un pistol la cap. Ăsta e lucrul pe care trebuie să-l înţelegi: plănuise asta cu ani înainte."

Izolare socială extremă. TOC. Expunere din ce în ce mai mare la jocuri violente. Un contact slab cu realitatea, la care se adaugă imersiunea deplină în violenţă virtuală. Acces la arme. Era Adam un tânăr vulnerabil psihologic care a ajuns într-o formă de psihoză indusă de joc, declanşată de frica lui de mutare – şi de frica de a trebui să părăsească siguranţa buncărului virtual?

Rămâne întrebarea pe care am pus-o la începutul acestui capitol: Ce rol au jucat jocurile video în „furtuna perfectă" de nebunie violentă a lui Adam? Nu putem şti niciodată cu adevărat, dar putem să facem inferenţe psihologice post-mortem pe baza dovezilor pe care le avem.

După cum i-a spus poliţistul veteran lui Lupica, jocurile violente erau ca pornografia pentru un violator. El a continuat: „Chiar era ca şi cum ar fi fost pierdut într-unul dintre propriile lui jocuri bolnave. Asta am auzit. Că a învăţat în jocul lui ceva ce înveţi la academie, că, dacă intri din încăpere în încăpere – aşa cum a făcut la şcoala aia –, trebuie să reîncarci înainte să intri în următoarea încăpere. Poate că ai un încărcător cu 30 de gloanţe şi nu ai folosit decât jumătate. Dar preferi să renunţi la 15 gloanţe şi să ai un încărcător nou înainte să intri în următoarea încăpere."

Conform lui Lupica, vocea poliţistului veteran a început să tremure când a continuat: „Ei cred că a învăţat principiul ăsta – încărcarea tactică – din jocul lui. Încarcă înainte să rămâi fără gloanţe. Nu te opri. Când s-a rupt cureaua primei lui arme, a scos pistolul. Antrenament standard de poliţie. Sau ceva ce înveţi jucând jocuri cu omoruri."

A fost fapta lui Adam Lanza produsul secundar al „simulatorului de crimă"? Punea în scenă, în mod psihotic, un joc video cu împușcături? Am citat mai devreme despre cercetarea asupra Fenomenului de Transfer din Joc – prin care jucătorii compulsivi pot să amestece jocul cu realitatea. Sau era Adam doar un adolescent furios care a ajuns să cedeze violent pentru că se temea că viața, așa cum o cunoscuse în Newtown, urma să se sfârșească?

În cele din urmă, nu putem ști niciodată cu siguranță. Pare sigur însă că jocurile violente au jucat un rol esențial în această nebunească furtună perfectă, fiind fie mecanismul de estompare a realității într-o cădere psihotică, fie câmpul virtual de antrenament în care un puști furios e desensibilizat față de violență și își îmbunătățește abilitățile pentru a ucide copii lipsiți de apărare.

Oricare ar fi cazul, cred că putem spune că jocurile cu împușcături au reprezentat o parte importantă din ecuația masacrului din Newtown.

După cum am spus deja, cazurile menționate anterior, în ultimele două capitole, sunt extrem de rare. Nu intenționez să sugerez că toți copiii care se joacă pe calculator vor ataca o școală, după cum nu toți oamenii care beau o bere devin alcoolici.

Dar *toți* copiii expuși la ecranele strălucitoare hiperactivatoare și hiperstimulatoare vor fi afectați la un anumit nivel; este afectată negativ capacitatea de atenție și concentrarea copiilor al căror creier e expus la luminile strălucitoare hipnotice ale ecranelor în timpul intervalelor esențiale pentru dezvoltare, ceea ce îi face vulnerabili la posibilitatea dependenței virtuale. Și, conform tuturor cercetărilor citate despre dependență, copiii expuși la jocuri violente *vor fi* mai agresivi.

În acest punct, trebuie să ne întrebăm: cum s-a întâmplat asta? Cum s-a schimbat întreaga noastră societate atât de rapid, încât copiii au ajuns de la copii normali la Copii ai Ecranului obsedați de strălucirea virtuală?

UNSPREZECE

ETAN PATZ ȘI SFÂRȘITUL INOCENȚEI – ȘI AL JOCULUI ÎN AER LIBER

25 mai 1979 a adus sfârşitul inocenţei. În acea zi, un băieţel drăguţ de şase ani, pe nume Etan Patz, a dispărut. Cu siguranţă că nu a fost primul copil răpit şi ucis. Totuşi, dispariţia lui a afectat profund o întreagă generaţie – şi a schimbat modul în care ne creştem copiii.

Născut la New York în 9 octombrie 1972, Etan Patz a crescut în Manhattan, într-o clădire de apartamente aproape de intersecţia dintre Prince Street şi West Broadway. Etan era aproape de finalul primului an de grădiniţă când părinţii lui s-au decis că poate să meargă singur – *pentru prima oară* – la staţia autobuzului şcolii, care era la doar două străzi de casă.

Nu l-au mai văzut niciodată.

Imediat după dispariţia lui Etan, tatăl lui, care era fotograf, a pus fotografii în tot oraşul, iar poliţia a început o căutare care a durat o săptămână. Cazul lui Etan a captivat America şi a atras atenţia tuturor media naţionale. Întreaga ţară se întreba: „Ce s-a întâmplat cu Etan?"

Pentru orice părinte, acesta e lucrul cel mai groaznic care s-ar putea întâmpla vreodată. Părinții lui nu au renunțat niciodată să îl caute, iar dispariția lui a contribuit la inițierea unei mișcări pentru găsirea copiilor dispăruți, inclusiv la crearea unor noi legi și noi metode de căutare a copiilor, precum campania de la mijlocul anilor 1980 prin care fotografii ale copiilor dispăruți apăreau pe cutiile de lapte. Micuțul Etan a fost primul copil dispărut care a apărut pe o cutie de lapte.

Mulți sociologi și psihologi indică faptul că răpirea lui Etan Patz reprezintă un punct de cotitură al societății americane. A fost începutul unei noi ere de îngrijorare pentru părinți, iar multe dintre „libertățile copiilor" pe care și le amintesc oameni din generațiile anterioare aparțin acum trecutului.

Înainte de Etan, nu era neobișnuit pentru copiii mici să meargă la școală – sau cel puțin până la stația de autobuz – neînsoțiți de un adult. Am prieteni care își amintesc că mergeau singuri cu metroul sau împreună cu alți copii când aveau nouă sau zece ani. Astăzi, asta nu se întâmplă aproape *niciodată* – aproape sigur ar provoca un apel la Protecția Copilului.

Deși nu au fost primele, cazurile intens mediatizate de la sfârșitul anilor 1970 și începutul anilor 1980 în care copii au fost răpiți și uciși, cum li s-a întâmplat lui Adam Walsh și lui Johnny Gosch, au avut o influență semnificativă asupra stilului de viață american. FBI a fost implicat în cazuri de răpire a copiilor din 1932, când bebelușul legendarului aviator Charles Lindbergh a fost răpit și ucis, iar ucigași de copii ca Albert Fish au existat din anii 1920. Dar abia în 1984, după ce Etan, Adam Walsh și alți câțiva copii au fost dați dispăruți, Congresul a autorizat Centrul Național pentru Copii Dispăruți sau Exploatați.

Părinții au ajuns să fie mai speriați după anii 1980. Suprasaturarea media a fost ceea ce a amplificat frica tuturor? Dincolo de frecvența mai mare a știrilor și de campania

de conștientizare prin fotografii pe cutiile de lapte, răpirea și uciderea copiilor au fost întotdeauna și continuă să fie evenimente extrem de rare.

Majoritatea covârșitoare a celor 800.000 de cazuri de copii răpiți sau dispăruți raportate anual se încheie cu întoarcerea copiilor în câteva ore. Peste 200.000 dintre acei copii sunt victime ale răpirii de către un părinte, adesea fiind vorba de părinți care își dispută custodia. Dintre cele 58.000 de răpiri „nefamiliale", majoritatea sunt înfăptuite de cineva care cunoaște copiii sau familia și peste 99% dintre acei copii se întorc în viață.

Fără îndoială, asta nu înseamnă că acele cazuri nu îi fac pe părinți să simtă fiori pe șira spinării. Dar fac parte din altă categorie decât răpirile de către străini. Tipurile de răpire asemănătoare cazului lui Etan Patz, în care un copil este răpit de un străin și ținut pentru răscumpărare, sau cu intenția de a răni ori de a păstra copilul, au loc de aproximativ 115 ori pe an, cu aproape 60% șanse de supraviețuire și cu o probabilitate de aproximativ 4% de a rămâne nerezolvate. Asta înseamnă că, în fiecare an, aproximativ 45 de copii sunt răpiți și uciși de „străini monstruoși din viața reală".

Acest număr nu a crescut din anii 1980 și, de fapt, există unele dovezi că s-ar putea să fi scăzut, odată cu rata națională a criminalității. Într-adevăr, se pare că specialiștii în criminalistică sunt de acord că aceasta este probabil perioada cea mai sigură din istorie pentru a fi un copil american.

Dar, în perioada dispariției lui Etan Patz, avea loc și o schimbare sociologică – una care le dădea oamenilor sentimentul că ar putea să „controleze" incontrolabilul. Erika Christakis, educator la Centrul Yale pentru Studiul Copilului, a scris în articolul *Did Etan Patz Mark the End of Carefree Parenting?**, apărut

* „A însemnat cazul Etan Patz sfârșitul parentingului fără griji?"

în numărul din 24 aprilie 2012 al revistei *Time*: „De mult, oamenii considerau accidentele de mașină, electrocutările, incendiile, rănile la cap și alte astfel de lucruri ca fiind tragice și inevitabile, poate chiar ca fiind «acte ale lui Dumnezeu». Dar când epidemiologii au început să observe că majoritatea accidentelor aveau cauze clare, predictibile, au fost mai precis etichetate ca răniri care pot fi prevenite. Asta a dus la căști de bicicletă, scaune de mașină, siguranță alimentară și măsuri pentru protecția bebelușilor. Curând, părea că tot ce era «accidental» putea fi prevenit. Sindromul morții subite a nou-născutului. Astmul. Înecul. Arsurile. Oasele rupte. Reacțiile alergice. Comoțiile."

După cum observă Christakis, acest mod de gândire a fost curând aplicat sentimentului de responsabilitate al părinților: „A fost o schimbare enormă în percepție, și cu asta a venit o amplificare a responsabilității – și a anxietății – în privința menținerii în siguranță a copiilor. Dacă efectele negative erau acum în puterea părinților, atunci un părinte care nu lua aceste măsuri de prevenție era în cel mai bun caz un leneș sau, în cel mai rău caz, de o neglijență criminală."

S-a pornit presiunea socială asupra părinților – și s-au născut parentingul de tip elicopter și copilul supraprotejat.

Sintagma „parenting de tip elicopter" a fost folosită prima dată în 1969, în cartea *Între părinte și copil*. Autorul, psihologul Haim G. Ginott, l-a citat pe pacientul său adolescent intens supravegheat: „Mama zboară deasupra mea ca un elicopter și m-am săturat de zgomotul ei și de cicăleli... Am dreptul să strănut fără să dau explicații." Sintagma a intrat în uzul comun după ce fostul director de școală Jim Fay și psihiatrul Foster W. Cline au folosit-o în cartea lor din 1990, *Parenting with Love and Logic**. Acum face parte din cultura noastră.

---

* „Parenting prin iubire și logică".

În articolul său *The Overprotected Kid** publicat în 2014 în *Atlantic*, Hanna Rosin descrie și această schimbare a stilurilor de parenting: „E dificil de asimilat cât de mult s-au schimbat normele copilăriei într-o singură generație. Acțiuni care ar fi fost considerate paranoide în anii 1970 – să-ți duci copilul de clasa a treia la școală, să-i interzici să se joace cu mingea pe stradă, să te dai pe tobogan cu el în brațe – fac parte azi din rutină. De fapt, sunt indicatori ai parentingului bun, responsabil. Un studiu foarte detaliat asupra «mobilității independente a copiilor», realizat în zone urbane, suburbane și rurale din Marea Britanie, arată că în 1971 80% dintre copiii de clasa a treia se duceau singuri la școală. În 1990, această cifră scăzuse la 9%, iar acum e și mai mică."

Părinții lui Rosin obișnuiau să o lase să umble nesupravegheată, fără să-i programeze vreodată activități ca întâlniri de joacă sau lecții de înot. Rosin și-a dat seama că e o mamă foarte diferită: „Eu, pe de altă parte, îmi petrec probabil fiecare oră din ziua de sâmbătă cu unul, dacă nu cu toți cei trei copii ai mei, ducându-l pe unul la un meci de fotbal, pe al doilea la un spectacol de teatru, pe al treilea acasă la un prieten, sau pur și simplu stând acasă cu ei. Când fiica mea avea cam zece ani, soțul meu și-a dat deodată seama că în întreaga ei viață probabil că nu a petrecut mai mult de zece minute nesupravegheată de un adult. Nici măcar zece minute în zece ani."

De ce sunt atât de mulți părinți din ziua de azi atât de obsedați de viața copiilor? Am văzut-o de sute de ori în activitatea mea clinică și simt această tendință în propria mea viață de părinte (și trebuie să rezist conștient acestei tendințe). Părinții de azi par mult mai legați de copiii lor – adică identitățile părinților și copiilor par să fi fuzionat în moduri în care asta nu

* „Copilul supraprotejat"

se întâmpla în generațiile anterioare. Să fii apropiat de copilul tău e una, dar când copiii par să devină extensii ale părinților – și ale speranțelor, viselor și așteptărilor părinților – rezultatul poate să fie un control nesănătos, cunoscut și ca „elicopter".

Se pare că mulți oameni din generația părinților mei erau prea ocupați să muncească și să se descurce cu banii ca să fie prea atenți la întâlniri de joacă, lecții de vioară și tabere de fotbal. Generația mea făcea sport și făcea lucruri; pur și simplu nu-mi amintesc ca părinții noștri să fi zburat deasupra noastră la fiecare pas. „Putem să facem asta" era mantra noastră. Acum, mulți copii nu pot nici măcar să-și ducă singuri ghiozdanul la școală; văd multe mame mergând la școala generală a copiilor mei încărcate ca măgarii de povară, cărând ghiozdanul copilului. De ce?

E vorba de acea diferență subtilă dintre a ajuta și a menține problema. Dr. Michael Schessel, prietenul meu pediatru, mi-a spus că puștiul lui de șapte ani i-a cerut să-i desfacă șireturile înnodate. Când dr. Schessel se apleca pentru a îndeplini cererea copilului său, și-a dat seama: „Ia stai. Tu poți să faci asta. Învață să-ți deznozi singur șireturile!" După cum scrie Erika Christakis, există o nouă presiune socială de a fi hipervigilenți și nesfârșit de sprijinitori ca să nu fim făcuți de rușine ca fiind părinți răi.

Cred că o mare parte din această dinamică își are rădăcinile în cazul dispariției micuțului Etan Patz. Titlul articolului din 6 mai 2015 din *New York Times*, scris de Michael Wilson despre Etan Patz, rezumă asta: *The Legacy of Etan Patz: Wary Children Who Became Watchful Parents.** Aceia dintre noi care eram copii pe vremea dispariției lui Etan am fost profund influențați de asta. Noi suntem cei care am ajuns apoi să ne

* „Moștenirea lui Etan Patz: copiii precauți care au devenit părinți supraveghetori".

controlăm mai strict copiii și am devenit temuții PTE – părinți de tip elicopter.

Wilson a vorbit cu câțiva oameni care erau copii în acea vreme și care au versiuni diferite asupra modului în care lucrurile s-au schimbat în urma dispariției lui Etan. Eddie Spaedh, care a crescut în Brooklyn și era pe atunci un copil, a povestit: „Întregul cartier s-a schimbat. Înainte, trebuia să mergem acasă când se aprindeau luminile, apoi părinții se uitau pe fereastră și erau pe stradă, ne supravegheau întotdeauna."

Pe măsură ce generația Etan Patz a crescut și a devenit generația supraprotectoare de tip elicopter, s-a mai întâmplat ceva: copiii erau încurajați să stea în casă, unde se credea că sunt mai în siguranță. La urma urmei, nu e vreun răpitor-sperietoare – de obicei, cel puțin – înăuntrul casei. Și, astfel, a început o schimbare: copiii care fuseseră mai demult încurajați să iasă afară și să se joace de la răsărit la asfințit – și poate și puțin după – erau acum încurajați să stea înăuntru.

Și ce să facă un băiat sau o fată sănătoasă în casă? E timpul pentru calculator. Intră în scenă Copiii Ecranului.

Da, tragedia Etan Patz, care a dus la o întreagă generație de părinți de tip elicopter speriați și hipervigilenți, a fost un factor major în apariția generației Copiilor Ecranului. Adăugați la asta presiunea socială a competiției pe care mulți părinți o exercită unul asupra altuia și obțineți scenariul greșit „copilul meu o să fie mai bun la tehnologie decât copilul tău", versiunea centrată pe ecran a intrării în rândul lumii: i-ai luat un Xbox copilului tău? Eu i-am luat copilului meu un dispozitiv de realitate virtuală Oculus Rift! Poftim, copilul tău are un iPad și un iPhone în clasa a doua? Al meu le are din grădiniță – nu, de dinainte! Dumnezeu să-i binecuvânteze, au intenții bune, dar această competiție în rândul părinților e o mare parte din problema Copiilor Ecranului.

La celălalt capăt al spectrului avem o forță contrară – mișcarea pentru „copii lăsați liberi", inițiată de Lenore Skenazy. Mamă și jurnalistă din Queens, New York, Skenazy crede în libertatea și autonomia acordate copiilor. Între timp, în 2008, media a diabolizat-o, numind-o pe Skenazy „cea mai nepricepută mamă din America", pentru că își lăsa fiul de nouă ani să meargă singur cu metroul de la Bloomingdale's până acasă.

În anul următor a publicat cartea *Free Range Kids: How to Raise Safe, Self-Reliant Children**, în care susține o „abordare de bun-simț a parentingului" în această „perioadă de supraprotecție". La rândul ei, arată spre moștenirea lui Etan Patz ca generând o cultură de părinți hipervigilenți, temători, dar crede că această stare de spirit poate fi schimbată dacă mamele și tații resping conștienți această gândire de tipul „cel mai rău scenariu" sau „punem răul înainte".

„Uneori pare că această groază permanentă e firească. Ca și cum ar fi pur și simplu modul în care părinții sunt «programați să se îngrijoreze». Dar e culturală, e specifică. Aproape că putem să precizăm unde a început", scrie Skenazy pe blogul ei. În 2015, Proiectul Copiilor Lăsați Liberi al lui Skenazy a declarat 9 mai ca „Ziua în care ne ducem copiii în parc... și îi lăsăm să se întoarcă singuri acasă". Acesta era un răspuns direct în cazul cuplului din Maryland care a fost acuzat de neglijență pentru că și-a lăsat cei doi copii, cu vârste de zece și șase ani, să se întoarcă singuri acasă din parc.

Indiferent unde s-ar încadra un părinte pe continuumul parentingului – de la elicopter la a lăsa copiii liberi –, recomandarea sănătoasă e să le permitem copiilor să petreacă timp afară, departe de dispozitivele cu ecran.

Dar există o problemă.

---

* „Copii lăsați liberi: cum să creșteți copii în siguranță, încrezători în sine"

Chiar dacă alege să crească un copil fără ecran, părintele întâmpină o dificultate foarte mare. Părintele informat ar putea să înțeleagă că ecranele hiperactivatoare sunt un drog digital, dar locurile în care copiii noștri își petrec cea mai mare parte din zi – școlile – încă nu au aflat că ecranele pot reprezenta o problemă semnificativă și că trebuie să fie folosite cu discernământ și doar la vârsta potrivită.

Bine ați venit în Complexul Industriei de Educație obsedat de ecran.

DOISPREZECE

URMĂRIȚI BANII

ECRANELE ȘI COMPLEXUL INDUSTRIEI DE EDUCAȚIE

Există un nou Vest Sălbatic în educație: tehnologia educațională, care se prevede că va ajunge să fie o industrie în valoare de 60 de miliarde de dolari până în 2018. Da, asta include lucruri ca table inteligente și sisteme de date... dar adevărata goană după aur, care a atras buzunarele adânci deopotrivă ale antreprenorilor și companiilor de tehnologie, este tableta – mai precis, ideea de o tabletă pentru fiecare elev din America –, apoi cheltuielile pentru software educațional și taxele anuale de licență care vin la pachet.

Fără îndoială, tehnologia are un loc în educație – și ecranele au un loc în clasă. Dar majoritatea specialiștilor în educație sunt de acord că tehnologia de una singură nu este leacul pentru problemele educației. Și că trebuie să avem grijă cu o facem și, cel mai important, la ce *vârstă* și în ce clasă sunt aduse ecranele.

Din nefericire, pentru unii care nu vor decât profit, asta nu a contat. Ca în orice goană după aur, unii speculanți sunt mai mârșavi decât alții.

Este fascinantă povestea tehnologiei în clasă.

Ca *poveste*, are toate elementele unui roman care te ține cu sufletul la gură: lăcomie, corupție, trădare. Totuși, este mai mult decât o simplă poveste – este adevărata trădare a copiilor noștri printr-o combinație de lăcomie, incompetență, aroganță și orgoliu. În acest sens, povestea tehnologiei în clasă se citește mai degrabă ca o tragedie grecească.

Dați-mi voie să pregătesc scena înainte de a întâlni personajele noastre dramatice.

Există reformatori ai educației – cunoscuți și ca „eduprenori" – care vând povestea falsă că actualul sistem de educație este atât de defect, încât doar panaceul tehnologiei lor îl poate repara. Unii dintre acești eduprenori sunt mânați exclusiv de dorința de profit; alții sunt mânați de orgoliu – de fervoarea falsă, mesianică de a fi „aleșii" care pot transforma educația, damnate fie cercetarea și realitatea.

Acest amestec de orgoliu și lăcomie conduce forța gigantică a tehnologiei în educație în vârful lanțului trofic. La nivelurile intermediare sunt directorii de școală și administratorii școlari. Vai, acesta e un fenomen de tipul „noile haine ale împăratului", în care mulți care de fapt știu mai bine – care își dau seama că educația nu poate fi reparată de dispozitive – rămân tăcuți pentru a-și salva cariera. Nimănui nu-i place o voce disidentă.

Poftim, împăratul nu poartă haine? Vrei să spui că milioanele pe care le-am cheltuit pe dispozitivele inutile și ineficiente, peste ale căror măsuri de securitate sar elevii sau care doar zac în depozite au fost o risipă totală? Taci din gură sau îți pierzi postul!

Alții sunt mânați de efortul de a ține pasul cu districtele învecinate într-o greșită cursă de înarmare cu tehnologie. Westhampton are tablete K-12? Repede – tablete pentru toată lumea din districtul ăsta! Sau, și mai rău, unii administratori

neștiutori au înghițit cu totul momeala discursului standard al companiilor și sunt orbiți de strălucirea noilor dispozitive lucioase. Funcționează? Îi ajută pe copii să fie elevi mai buni? Cui îi pasă? Uită-te doar cât sunt de lucioase!

Vorbind cu administratori școlari pe parcursul prezentărilor pe care le susțineam la ateliere despre efectele tehnologiei, am întâlnit diferite versiuni ale tuturor celor de mai sus. Elita pare să înțeleagă cu adevărat și chiar e pregătită să oprească – sau cel puțin să încetinească – marșul ecranelor în clase din ce în ce mai mici. Alții, nu prea.

Cred că părinții trebuie să vorbească într-un glas și să pună mai multe întrebări, cum ar fi: Toată această tehnologie din clasă chiar îl ajută pe copilul meu să învețe? Și, mai important, pot unele dintre aceste tablete să-i facă rău copilului meu, din punct de vedere psihologic și al dezvoltării? Până când părinții vor vorbi pentru a-și proteja copiii, administratorii școlari vor fi conduși de fluierul fermecat al companiilor producătoare de tehnologie.

Iar acum, vă prezint Actul I al piesei Lăcomia în Educație.

O ALIANȚĂ NELEGIUITĂ: RUPERT MURDOCH ȘI JOEL KLEIN

Joel Klein, fost președinte al consiliului de educație al orașului New York, a devenit prima voce în „transformarea" sistemului nostru defect de educație prin tehnologie. El vede soluția ca fiind o tabletă pentru fiecare elev din America, de la grădiniță la clasa a XII-a – echivalentul digital al unui pui în fiecare cratiță* – un plan pe care, în mod convenabil, compania lui producătoare de tehnologie educațională, Amplify, era

* Sintagmă folosită în campania prezidențială din 1928 din S.U.A., indicând prosperitatea care ar fi urmat dacă Herbert Hoover ar fi fost ales.

pregătită, dispusă și capabilă să-l îndeplinească pentru fiecare district școlar din țară.

Totuși, timp de ani, Klein a fost sâcâit de acuzații de conflict de interese și a fost acuzat de folosirea de informații înșelătoare și eronate pentru a susține că sistemul actual de educație ar fi mai defect decât este de fapt.

Dar cine e Joel Klein? Ar trebuie să știm, pentru că acest om s-ar putea prea bine să modeleze peisajul educației pentru generațiile ce vor veni, pe măsură ce el devine un om foarte, foarte bogat.

Klein nu a predat niciodată la clasă și nici nu a studiat educația. Înainte de a fi numit președinte al consiliului de educație în 2002 de primarul Michael Bloomberg, Klein fusese avocat educat la Harvard.

A lucrat în practică privată înainte de a fonda prima lui casă de avocatură; atunci, în anii 1990, înainte de a fi numit subsecretar de stat la Justiție ca șef al diviziei Anti-Trust, a lucrat în funcția de consilier juridic la Casa Albă în timpul administrației Bill Clinton. După ce a plecat de la Ministerul de Justiție, a devenit consilier juridic la Bertelsmann, un grup media internațional.

Nu s-a suflat o vorbă despre vreo acreditare în educație din cariera lui Klein înainte de a fi fost selectat pentru a supraveghea educația celor 1,1 milioane de elevi din orașul New York. În timpul mandatului său, s-a aflat în fruntea unei serii de inițiative, inclusiv divizarea unor școli mai mari și colaborarea cu Fundația Gates pentru a deschide 43 de licee mici. După unele merite inițiale în privința îmbunătățirii ratei de absolvire, el a fost acuzat, printre alții, de Diane Ravitch, profesor la Universitatea New York și analist de politici ale educației, că a apelat la fraudă pentru a obține acele rezultate pozitive. Conform jurnalistului Bob Herbert, Bill Gates a recunoscut

mai târziu că divizarea acelor şcoli a fost o greşeală: „Doar să divizăm şcoli deja existente în unităţi mai mici nu a generat îmbunătăţirile pe care le speram."

Celălalt mare merit al lui Klein în funcţia de preşedinte al consiliului de educaţie a fost cheltuirea a 95 de milioane de dolari din banii plătitorilor de taxe din oraşul New York pe o povară tehnologică: în 2007, Klein a supravegheat implementarea SRRI (Sistemului de Raportare a Rezultatelor şi de Inovaţie), un sistem computerizat de colectare a datelor şi de urmărire a elevilor. SRRI a fost imediat pus la pământ de critici, profesori şi părinţi ca fiind lent, slab şi în mare parte neutilizat. Klein a oferit apoi companiei start-up Wireless Generation un contract anual de 12 milioane de dolari pentru reparaţia şi mentenanţa acestei gloabe scumpe.

Aici povestea devine interesantă, dar trebuie să o urmăriţi îndeaproape, fiindcă etica noroioasă tulbură puţin apele. În 2011, Klein s-a retras din funcţia lui de 225.000 de dolari pe an. Şi de ce nu? Avea o ofertă mai bună; a acceptat oferta de două milioane de dolari pe an a lui Rupert Murdoch – cu tot cu bonusul de instalare de un milion de dolari – pentru a conduce Amplify. Şi ce este Amplify, s-ar putea să întrebaţi? Amplify este o companie producătoare de tehnologie educaţională care fusese Wireless Generation – da, aceeaşi companie care primise de la Klein contractul de 12 milioane de dolari, când el era preşedinte al consiliului de educaţie, pentru a-i repara povara defectă SRRI.

Aşa e, Klein a oferit unei companii private un contract public lucrativ pentru a repara un dezastru pe care el l-a creat, iar apoi a plecat să lucreze pentru – rectificare: s-a dus că *conducă* – acea companie privată, câştigând aproape de zece ori mai mult decât câştiga trudind pentru consiliul educaţiei. Dar Murdoch nu l-a plătit pe Klein cu toţi banii ăia doar să

trebăluiască la SRRI și la colectarea de date; Murdoch a investit în Amplify aproape un miliard de dolari în căutarea sfântului graal al educației – o tabletă Amplify (la doar 199 de dolari!) în mâinile fiecărui elev din America.

Un angajat din serviciul public câștigând bani în sectorul privat? Se întâmplă tot timpul în politică: congresman sărac, „servitor al publicului", câștigă bani ca lobbyist; îndepărtați-vă, nu-i nimic de văzut aici. Unii ar putea chiar să spună „Dumnezeu să-l binecuvânteze – asta e America". Cine suntem noi să luăm în nume rău șansa unui om de a ajunge la aur? Dar în educație, să (te) vinzi sectorului privat poate fi problematic. Întrebarea care trebuie pusă e aceasta: Câștigă el bani în detrimentul învățăturii copiilor noștri și, chiar mai problematic, al bunăstării lor?

Cunoaștem motivele lui Rupert Murdoch. Niciodată cineva care să poată fi confundat cu un sfânt sau cu o persoană cu o etică de neclintit, se știa că Murdoch îndoia sau chiar încălca legea în căutarea profitului. Persoanele din administrația tabloidului său acum defunct *News of the World* au fost acuzate că au furat informații din telefoane și au mituit polițiști. În ancheta penală rezultată, s-a dezvăluit că s-au furat informații nu numai din telefoanele celebrităților, politicienilor și membrilor familiei regale a Marii Britanii, ci și din telefonul lui Milly Dowler, fata de vârstă școlară care a fost ucisă, din telefoanele rudelor soldaților britanici decedați și ale victimelor din atentatul cu bombe din 7 iulie 2005 de la Londra – totul pentru a vinde mai multe ziare.

Această întruchipare a virtuții și eticii era acum noul șef al lui Klein în efortul de transformare a educației americane. Fiind antreprenorul netrebnic pe care îl știm, Murdoch a fost întotdeauna pus pe exploatarea oportunităților oferite de noile media și încerca de ceva timp să facă bani din tehnologia

educațională. Wireless Generation a oferit ocazia perfectă. Larry Berger a fondat Wireless Generation în 2000, și, până când Murdoch a cumpărat-o în 2010 cu 360 de milioane de dolari, devenise o companie prosperă, cu 400 de angajați, centrată pe analize, informații și evaluări.

Dar pe Murdoch nu-l interesau analizele și evaluările de date. A văzut Amplify ca o firmă prin care putea să înlocuiască piața prosperă a manualelor cu tablete noi și lucioase – complet echipate cu software educațional scump.

Asta era acum posibil pentru că două schimbări esențiale din lumea educației o făceau foarte atrăgătoare pentru antreprenorii meseriași. Pe vremuri, McGraw-Hill, Houghton Mifflin Harcourt și Pearson conduceau piața de 7,8 miliarde de dolari a manualelor și auxiliarelor. Dar manualele și auxiliarele trebuia să fie modificate pentru a se adecva standardelor fiecărui stat în parte – o treabă foarte scumpă și consumatoare de timp.

Apoi, în 2010 a fost dezvoltat ceea ce avea să schimbe totul – și să facă întreaga sferă a educației bună de să-ți lingi degetele pentru antreprenori motivați de profit, cu probleme de etică, asemenea lui Murdoch: Corpul Comun de Standarde în Învățământ, numit pe scurt Corpul Comun.

Corpul Comun a creat o serie de criterii pentru manuale și auxiliare care au fost adoptate de 45 de state. Nu mai era nevoie să se piardă vremea cu criterii diferite pentru piețe mai mici, cum ar fi Alabama. Acum, o companie care putea să creeze programa școlară de la grădiniță la clasa a XII-a, care îndeplinea cerințele Corpului Comun, își putea vinde materialele în întreaga țară. Și mai bine, o companie care putea să creeze o tabletă care putea fi programată cu toate bunătățile acestui nou Corp Comun putea scoate manualele din uz – și totul cu taxe anuale de licență. Să curgă banii!

Dar Murdoch avea nevoie de un reprezentant bun; Regele Fleet Street* nu prea putea fi considerat omul care va transforma educația americană. A venit Klein – un chilipir la doar două milioane de dolari pe an. Prin rebranding, Wireless Generation a devenit Amplify și, angajându-l pe Klein, Murdoch a găsit celebrul „specialist în educație" de care avea nevoie pentru a-și împinge înainte noua companie de educație bazată pe tabletă.

Compania a fost divizată în trei divizii: Amplify Learning, care dezvolta și oferea programa școlară bazată pe Corpul Compun pentru programa de la grădiniță la clasa a XII-a; Amplify Insight, care oferea analize și evaluări de date; și Amplify Access, care vindea tablete Android personalizate cu ecrane Gorilla Glass cu diagonala de 25 de cm.

Dar, cu Klein la cârmă, lucrurile au început cu stângul.

În cele din urmă, bietul, exploatatul Departament al Educației (DE) din orașul New York s-a săturat și a decis să-și limiteze pierderile și să renunțe la întregul dezastru de 95 de milioane de dolari al SRRI. Conform purtătorului de cuvânt al DE: „Departamentul Educației a decis să încheie contractul cu Amplify ca efect al costurilor extrem de mari ale sistemului SRRI, funcționalității sale limitate și lipsei de cerere din partea părinților și personalului."

O scrisoare de la biroul lui Thomas P. DiNapoli, inspector general al statului New York, a arătat de asemenea spre Murdoch și scandalul furtului de informații din telefoane ca parte a motivului de a scăpa de Amplify: „În lumina importantelor investigații în curs de desfășurare și a revelărilor constante în privința News Corporation, declarăm contractul cu Wireless Generation ca neaprobat."

---

* Stradă din Londra celebră ca centru al publicațiilor din Marea Britanie, aici având-și sediul majoritatea ziarelor.

„Sunt veşti bune că-l aruncă", a spus Arthur Goldstein, profesor de engleză la liceul Francis Lewis din Queens, într-un interviu pentru *New York Daily News*. „Au cheltuit 95 de milioane de dolari pe chestia aia şi copiii mei apar în reclame. E criminal ce-au făcut cu banii ăia." Sigur, copiii, părinţii, profesorii şi plătitorii de taxe au fost nevoiţi să îndure, dar Klein şi-a păstrat salariul de două milioane de dolari şi a pus ochii pe premiul şi mai mare: tablete pentru toţi.

Amplify a trecut la angajarea a sute dintre cei mai buni profesionişti de douăzeci şi ceva de ani care să le dezvolte tabletele şi software-ul. Să nu uităm că, pur şi simplu, copiii nu pot să fie atenţi la ceva dacă nu e un joc, aşa că sute de designeri de jocuri pe calculator au fost angajaţi pentru a face software-ul educaţional asemănător unui joc – puncte virtuale pentru toată lumea! Între timp, au fost angajaţi (plătiţi săptămânal în carduri de cadouri Amazon.com de 100 de dolari) puşti care să testeze noile edu-jocuri.

Obiectivul Amplify era: „Amplify reimaginează modul în care învaţă profesorii şi elevii." Cu siguranţă asta făceau. Dar nu toată lumea era înnebunită după o clasă de jocuri.

Pe Douglas Clark, profesor asociat la Colegiul Peabody din cadrul Universităţii Vanderbilt, una dintre cele mai bune şcoli de educaţie din ţară, îl deranja această abordare prin jocuri; i-a spus lui Travis Andrews, pentru bsite-ul *Mashable*: „Punctele sunt motivaţie extrinsecă şi «când [copiii] se plictisesc de extrinsec, se opresc»."

Şi mai problematic, conform explorărilor de mai devreme din această carte, jocurile video pot fi dopaminergice şi dătătoare de dependenţă. La fel ca în cazul instrumentelor educaţionale ca *The Oregon Trail*, copilul tinde să se concentreze mai mult pe aspectul acumulării de puncte decât pe conţinutul educativ.

Dar dincolo de jocuri, întrebarea mai importantă era: Măcar funcționează ceva din asta? Există vreo cercetare care să arate că oricare dintre aceste noi și scumpe dispozitive cu ecran sunt benefice pentru educație? Unii suporteri vor arăta spre studii care indică o mai bună recunoaștere a tiparelor și o mai bună orientare spațială, precum și o mai bună reținere a cuvintelor odată cu utilizarea iPad-urilor și tabletelor, dar mulți alți cercetători ai educației consideră că aceste efecte pozitive sunt mult exagerate. Dar chiar dacă suntem de acord că s-ar putea să existe o creștere benefică a capacității de recunoaștere a tiparelor sau un efect de reținere a cuvintelor, duc acele efecte la rezultate educaționale mai bune – îi fac pe elevi să învețe mai bine?

Cercetarea mai cuprinzătoare nu susține asta.

De fapt, cercetarea tehnologiei e clară: o meta-analiză exhaustivă din 2012, care a evaluat sistematic 48 de studii care examinau efectul tehnologiei asupra învățării, a descoperit că „intervențiile bazate pe tehnologie tind să ducă la niveluri ușor *mai scăzute* de îmbunătățire în comparație cu alte intervenții și abordări asupra cărora s-au realizat cercetări"(sublinierea mea).

Micile îmbunătățiri care au fost indicate nu au putut fi legate cauzal de tehnologie. În loc de asta, studiul a concluzionat că tehnologia poate fi un instrument util în școlile deja eficiente, cu profesori eficienți – dar, de una singură, tehnologia nu este un panaceu educațional.

„Important este nu dacă tehnologia este (sau nu) utilizată, ci cât de bine este utilizată pentru a sprijini predarea și învățarea", au scris cercetătorii, ajungând la următoare concluzie: „Luate împreună, dovezile de corelație și cele experimentale nu susțin convingător efectul general al tehnologiei digitale asupra învățării."

Acea idee este susținută de Greg Anrig, autor al cărții *Beyond the Education Wars** (2013): „Niciunul dintre aceste studii nu identifică faptul că tehnologia are un rol decisiv." Anrig arată și importanța colaborării dintre profesori buni, elevi și administratori ca fiind esențială pentru rezultatele bune ale elevilor.

Dr. Kentaro Toyama, profesor asociat la Facultatea de Tehnologia Informației din cadrul Universității Michigan și profesor invitat la Centrul Dalai Lama de Etică și Valori Transformative de la MIT, a ajuns la o concluzie asemănătoare. Deloc luddit, a obținut la Yale diploma de doctor în informatică și s-a mutat în 2004 în India pentru a colabora la fondarea unui nou laborator de cercetare al Microsoft. Acolo, a devenit preocupat de modul în care calculatoarele, telefoanele mobile și alte dispozitive tehnologice ar putea susține educația populației de peste un miliard a Indiei și de modul în care ar putea fi de folos în învățare.

Deși spera să descopere că tehnologia poate soluționa multe dintre problemele educației, el a ajuns să înțeleagă ceea ce a început să considere „Legea Amplificării" în tehnologie; spre deosebire de Amplify a lui Klein, dr. Toyamo a văzut că tehnologia „amplifica", fără îndoială – dar nu întotdeauna într-un sens bun. A descoperit că tehnologia *poate* să ajute educația acolo unde aceasta funcționează deja bine, dar nu face mare lucru pentru sisteme mediocre de educație și, mai rău, în școli disfuncționale „poate să facă rău de-a dreptul".

Principala problemă, conform dr. Toyamo, este că tehnologia nu se adresează problemelor fundamentale ale motivației elevilor. Fără acest ingredient uman esențial, toată tehnologia lucioasă e lipsită de orice însemnătate.

Dr. Toyama scrie în comentariul său *Why Technology Will Never Fix Education***, apărut în numărul din 19 mai 2015 al

---

* „Dincolo de războaiele educației"

„De ce tehnologia nu va rezolva niciodată problemele educației"

Chronicle of Higher Education: „Problema noastră e impresia că inovațiile din Silicon Valley sunt bune pentru societate. Confundăm succesul în afaceri cu valoarea socială, deși cele două sunt diferite." El adaugă: „Orice idee că mai multă tehnologie vindecă de una singură relele sociale este evident greșită. (...) Din nefericire, nu există o rezolvare tehnologică, iar aceasta este probabil cea mai dificilă lecție despre amplificare. Mai multă tehnologie nu face decât să sporească inegalitățile socioeconomice și singurul mod de a evita asta este non-tehnologic."

Până și în 1983, educatorii înțelegeau că predarea este mai importantă decât mediul. Într-un fel inversare a afirmației lui Marshall McLuhan că „mediul este mesajul", cercetarea realizată de Richard Clark a arătat că pedagogia – și nu metoda de livrare – e cea mai importantă. El a spus că media educaționale care livrează conținutul educațional sunt „doar vehicule care livrează educație, dar nu influențează rezultatele elevilor cu nimic mai mult decât ne modifică regimul camionul care ne livrează alimentele".

Prestigioasa Alianță pentru Copilărie, asociație a unora dintre cei mai buni educatori și profesori ai țării, a lansat în 2010 un raport, *Fool's Gold: A Critical Look at Computers in Childhood**, care privea de asemenea cu scepticism tehnologia în clasă. Ei au ajuns la concluzia: „Reforma școlară este o provocare socială, nu o problemă tehnologică. (...) Se pare că o agendă high-tech pentru copii este posibil să erodeze cea mai prețioasă rezervă intelectuală a noastră – mintea copilului nostru."

Dr. Patricia Greenfield, distinsă profesoară de psihologie la UCLA, este de acord. Un articol din 2009 din *UCLA Newsroom, Is Technology Producing a Decline in Critical Thinking and Analysis?***, afirmă că Greenfield a analizat peste 50 de studii

---

* „Aurul proștilor: o perspectivă critică asupra computerelor în copilărie".

** „Determină tehnologia o diminuare a gândirii critice și a analizei?"

asupra învățării și a ajuns la concluzia că „tehnologia nu este un panaceu pentru educație din cauza abilităților care sunt pierdute". Ea indică faptul că cititul de plăcere s-a redus în ultimele decenii în rândul tinerilor, ceea ce este problematic, pentru că „studiile arată că cititul dezvoltă imaginația, capacitatea de inducție, reflecție și gândire critică, precum și vocabularul (...) într-un mod în care media vizuale cum ar fi jocurile pe calculator și televiziunea nu o pot face".

Ea se opune și claselor conectate la internet, citând un studiu în care elevii cărora li s-a oferit acces la internet în timpul cursurilor și care au fost încurajați să-l utilizeze în timpul predării nu au procesat ulterior ceea ce a spus vorbitorul la fel de bine ca acei elevi care nu au avut acces la internet. Într-adevăr, elevii conectați la internet au avut rezultate mai slabe la teste după curs. Dr. Greenfield concluzionează fără echivoc: „Conectarea claselor la internet nu îmbunătățește învățarea."

Au existat și unele cercetări surprinzătoare realizate în Canada care contrazic povestea conform căreia copiii preferă e-învățarea în defavoarea educației tradiționale. Un studiu realizat de Asociația Canadiană pentru Strategii în Educația Universitară care a avut ca participanți 1289 de studenți a descoperit că, de fapt, studenții preferă mai degrabă „cursurile obișnuite, reale" decât e-învățarea sau utilizarea tehnologiei. Acele rezultate i-au surprins pe cercetători: „Nu este imaginea la care ne așteptam, în care studenții îmbrățișează orice se întâmplă la un nivel mai tehnologic. Din contră – se pare că le place cu adevărat să aibă acces la interacțiuni umane, cu o persoană inteligentă în fața clasei."

Imaginați-vă asta. Este posibil ca noi de fapt să proiectăm propria noastră pasiune pentru tehnologie și dispozitive lucioase și doar să presupunem că micuții noștri nativi digitali – micuții Johnny și Suzy – ar prefera să învețe în acest mod, când de fapt

tânjesc după contact uman și după predare de către oameni? Studiul canadian pare să susțină asta.

Dincolo de preferințele pentru predare, ne rămâne și consensul în privința educației: o clasă high-tech pur și simplu nu produce rezultate mai bune. Leonie Haimson, director executiv la Class Size Matters, o organizație non-profit care promovează clase mai mici, se exprimă mai dur: „Nu există absolut nicio dovadă care să arate că învățarea online funcționează, mai ales pentru programa de la grădiniță la clasa a XII-a."

De fapt, ea crede că este dăunătoare. „Este probabil ca acest trend să submineze educația", spune ea. „Cumva [oamenii cred în] ideea că dacă îl pui pe copil la tabletă sau la calculator și îi dai programe la care să lucreze înseamnă că învățarea e personalizată, și nu depersonalizată." Ea indică și motivul profitului: „Murdoch vrea să facă bani din educația publică, așa că nu e nicio surpriză că Amplify îi dă înainte fără nicio dovadă că asta funcționează. Îngrijorarea mea este că asta consumă banii pentru reformele bazate pe dovezi."

A mai fost exprimată o îngrijorare foarte importantă cu privire la deținerea de către Rupert Murdoch a unei companii care încearcă să creeze întreg conținutul educațional pe care l-ar utiliza o întreagă generație de elevi: Ideologia lui politică ar putea să modeleze sau să influențeze programa școlară?

Ca proprietar de posturi media conservatoare, ca FOX News, celebritatea lui Murdoch este parțial datorată înclinațiile lui politice. În articolul său din revista *Forbes* intitulat *Conflict of Interest Behind News Corp Tablet** (2013), Roger Kay, jurnalist specializat în tehnologie, specula că Murdoch ar putea să folosească tehnologia educațională ca o altă piață media pentru a-și propaga crezul politic către copii: „Din perspectiva mea,

* „Conflict de interese în spatele tabletei deținute de compania media".

problema că această companie media [a lui] Murdoch face parte din acest business constă în crearea unei căi spre mințile mai tinere, cele mai vulnerabile pentru un tip cu vederi politice extreme și o etică profund discutabilă."

Da, programa ar trebui să adere la principiile Corpului Comun, dar, așa cum știu majoritatea cititorilor de ziare, știrile „obiective" nu sunt întotdeauna „corecte și echilibrate". Știrile – și conținutul educațional – pot fi modelate de influențe editoriale.

Kay concluzionează: „Nu știu despre voi, dar eu nu vreau ca tipii ăia să fie pe-aproape de panoul de comandă care controlează conducta de distribuție a «materialelor educaționale» pentru copiii mei. (...) Sistemele școlare trebuie să fie foarte precaute în privința cumpărării a orice de la sursa asta."

Toate îngrijorările pe care tocmai le-am citat sunt perspectivele cercetătorilor în educație, educatorilor, specialiștilor în educație și chiar a specialiștilor în tehnologie.

Dar niciuna dintre acestea nu l-a împiedicat pe avocatul-mercenar al lui Murdoch, Joel Klein. Ca un P.T. Barnum* modern, s-a pornit într-un turneu mediatic, zbierând cu cea mai ascuțită voce de care e în stare că tabletele lui magice vor „transforma" sistemul defect de educație.

Într-un interviu din 2013 din *New York Times* („No Child Left Untableted"**), Klein repetă această mantra, vorbind

---

* Om de afaceri și politician american din secolul XIX, a fost fondatorul Circului Barnum și Bailey și a rămas celebru pentru promovarea unor farse și curiozități, printre care Sirena din Fiji, mumie alcătuită din coaserea laolaltă a părții superioare a unui pui de maimuță pe partea inferioară a unui pește.

** Niciun copil fără tabletă. Aluzie la legea americană *No child left behind* („Niciun copil lăsat în urmă") care reglementează acordarea de sprijin financiar din partea statului pentru susținerea școlilor cu promovabilitate redusă (școli în care o mare parte dintre elevi provin din medii defavorizate, fac parte din minorități, sunt copii cu nevoi speciale, copii care nu vorbesc limba engleză etc.).

entuziast despre minunățiile tabletelor Amplify și spunând că educația este „gata să fie radical schimbată". Iar autorul articolului, Carlo Rotella, director de Studii Americane la Colegiul Boston, notează echivoc: „Discursul antreprenorilor sună îndrăzneț de neconvențional când e vorba despre schimbarea radicală a unei industrii, dar sună totodată ca și cum sunt dispuși să strice ceva pentru a repara – sau doar pentru a profita."

Klein continuă apoi prin câteva afirmații zdrobitoare la adresa stării deplorabile a educației americane. Trebuie să susțină convingător această perspectivă înainte de a putea să convingă publicul să-i cumpere leacul. Richard Rothstein, fost editorialist al *New York Times* în probleme de educație, scrie într-un articol menit să-l contrazică pe Klein: „Afirmația reformatorilor școlii – că tratamentele lor sunt necesare pentru că pacientul e pe moarte – este esențială pentru convingerea că educația publică trebuie să fie transformată de tehnologia pe care el o vinde."

Așa că prima parte constă în convingerea tuturor că educația e ținută în viață de aparate, iar a doua parte *ar trebui* să fie: leacul meu *funcționează*. Klein ratează de ambele dăți; nu că educația publică nu poate fi îmbunătățită, dar nu e atât de defectă pe cât susține el. Și, ca multe alte „leacuri experimentale", acesta s-ar putea să omoare pacientul. În cel mai bun caz nu ar face decât să crească diferența dintre rezultatele școlare, pentru că, așa cum am văzut în studiul asupra telefoanelor mobile realizat de Facultatea de Științe Economice din Londra și în Legea Amplificării a dr. Toyama, studenții marginalizați și școlile sărace au cel mai mult de suferit când este permis accesul în clasă al tehnologiei perturbatoare de atenție.

Deci este pacientul pe moarte?

Este, potrivit lui Klein. Într-un interviu din septembrie 2013 din *New York Times Magazine*, Klein spune: „Programa

școlară nu funcționează (...) și trebuie să schimbăm modul în care o aplicăm. (...) Între 1970 și 2010 am dublat suma de bani cheltuită în educație și numărul de adulți care urmează școala, dar rezultatele pur și simplu nu sunt acolo. Orice sistem care a vărsat atât de mulți bani și a făcut progrese atât de mici are o adevărată problemă. Încercăm întruna să rezolvăm asta făcând același lucru, doar cu puțin diferit și mai bine. Asta [educația pe bază de tabletă] înseamnă *mult* mai diferit și mai bine. (...) Am cheltuit atâta pe lucruri care nu au funcționat." A făcut apoi o listă de soluții care au dat greș, printre care folosirea redusă a calculatoarelor, manuale depășite, straturi inutile de birocrație și clase mai mici.

Richard Rothstein contrazice în *Washington Post* aceste afirmații exagerate care induc în eroare. Da, suma de bani cheltuită în educație s-a dublat din 1970, dar jumătate din acea sumă a fost alocată pentru oferirea de servicii educaționale copiilor cu dizabilități sau cu nevoi speciale – copii cărora în 1970 nu le era recunoscut dreptul de a beneficia de educație publică gratuită. Rothstein afirmă: „Este prostesc să afirmi, după cum, în esență, face dl. Klein, că, întrucât cheltuim acum atât de mulți bani pentru copii cu dizabilități, școlile eșuează pentru că banii nu au determinat îmbunătățirea rezultatelor elevilor obișnuiți."

Și mai important, Rothstein afirmă că Klein se înșală susținând că rezultatele nu s-au îmbunătățit din 1970: „Singurele noastre surse de informații despre tendințele rezultatelor școlare sunt două modele de teste sponsorizate de guvernul federal, de Programul de Evaluare Națională a Progresului în Educație. Unul (...) arată că rezultatele școlare ale copiilor negri s-au îmbunătățit atât de mult, încât copiii negri de clasa a patra din întreaga țară au acum în medie un nivel de competențe de bază în matematică mai mare decât cel al copiilor albi de clasa a patra

din 1970. Celălalt, un test care presupune calcul individual și răspunsuri scrise, arată că media rezultatelor școlare ale copiilor negri de clasa a patra este mai mare decât media copiilor albi de clasa a patra din 1990. Au fost și ameliorări substanțiale ale nivelului de citire și pentru copiii de clasa a opta. Elevii albi au avut de asemenea rezultate mai bune, astfel încât diferența de rezultate la test între copiii negri și cei albi nu s-a schimbat foarte mult, reducându-se doar în măsura în care rezultatele copiilor negri s-au îmbunătățit mai repede decât ale copiilor albi."

Rothstein arată și că au existat de asemenea îmbunătățiri la nivelul liceelor, observând că în ultimii 40 de ani s-a dublat numărul de adulți tineri absolvenți de liceu și facultate.

În privința intervențiilor „ratate", cum ar fi clasele mai mici, Rothstein spune: „Și asta este doar incantația înțelepciunii comune, dar nu este ceea ce arată cercetarea. Singurul studiu științific credibil asupra reducerii clasei, un experiment desfășurat în Tennessee în urmă cu 20 de ani, a descoperit că o clasă mai mică reprezintă un beneficiu semnificativ în primii ani de școală pentru copiii dezavantajați."

El concluzionează: „Desigur, ca orice instituție, educația publică ar trebui îmbunătățită. Ar trebui să putem face mult mai mult. Dar unele – poate multe – dintre lucrurile pe care le-au făcut școlile americane s-au dovedit a fi destul de reușite. Însă aducând o acuzație generică de eșec și propunând răsturnarea întregului proiect, fie în favoarea educației pe bază de tablete, fie în favoarea școlilor în regim special de finanțare (...) sau a burselor pentru școli private, reformatorii s-ar putea să distrugă o mare parte din ceea ce a funcționat pentru capricii netestate."

Interesant, Klein aduce adesea în discuție propria lui biografie exagerată de „băiat sărac dintr-un cămin sărac din Queens ajuns bine datorită profesorilor minunați" ca „dovadă" în plus că lucrurile sunt defecte în școlile publice din orașul New York.

Conform lui Klein, responsabili pentru calea lui spre succes au fost profesori minunați din școala publică. Însă el insinuează că, astăzi, copiii dezavantajați nu reușesc pentru că acele oportunități nu mai există, întrucât sistemul glorios pe vremuri al școlilor publice, plin de profesori extraordinari, s-a prăbușit și mai există acum doar în amintire.

Soluția? O tabletă în fiecare cratiță.

Dincolo de afirmațiile câtorva oameni că Klein a exagerat în privința condițiilor creșterii sale în esență în clasa de mijloc (afirmații cu care sunt de acord, eu însumi crescând la mai puțin de zece străzi de locul în care a crescut el), sistemul școlilor publice din New York care a fost suficient de bun pentru a-l trimite la Columbia și apoi la Harvard nu s-a schimbat atât de radical.

La optsprezece ani după el, și eu am ajuns dintr-o școală publică din New York într-un campus din Ivy League*. Astăzi, treizeci de ani mai târziu, mii de copii reușesc aceeași șmecherie în fiecare an. Da, sigur că este un sistem imperfect care are nevoie de o grămadă de îmbunătățiri. Dar Klein vrea ca noi să credem că întregul sistem este atât de defect, încât nu mai poate fi reparat – că este „gata să fie radical schimbat" –, pentru a ne vinde leacul lui digital.

Dar povestea Amplify nu se sfârșește aici – există un epilog interesant.

Amplify a eșuat. Ulterior, nereușind niciodată să vândă atât de multe tablete pe cât și-a imaginat, compania a pierdut bani. După ce a pierdut peste 371 de milioane de dolari doar în 2015 – fără să mai vorbim de miliardul de dolari investit din 2010 –, Murdoch a decis să-și limiteze pierderile și a pus totul la vânzare.

---

* Grupul de opt universități americane cu cele mai mari realizări academice.

În cele din urmă, după ce a concediat două treimi din personal – aproximativ 800 de angajați –, această entitate sforăitoare a fost vândută în octombrie 2010 către 11 oameni din administrația Amplify, printre care Joel Klein. Condițiile vânzării nu au fost făcute publice.

Dar, printr-o restructurare interesantă, fondatorul inițial al Wireless Generation, Larry Berger, a preluat conducerea ca CEO, iar Joel Klein a fost avansat în consiliul de administrație, o poziție în care de fapt avea mai puțină putere decât înainte. Se întorc la lucrurile elementare: păstrează departamentele de business de programă (Amplify Learning) și de evaluare și analiză a datelor (Amplify Insight). Și tabletele? La gunoi. Eșecul Amplify Access a fost oprit.

După cum a spus consultantul pentru probleme de tehnologie în educație Doug Levin în *Education Week*, incursiunea lui Murdoch și Klein pe piața educației școlare „a fost încă un exemplu dintr-o lungă istorie de antreprenori care s-au prăbușit pentru că piața nu era ceea ce credeau ei că este".

Și acum vă prezint Actul II din Lăcomia în Educație – Versiunea de pe Coasta de Vest.

DISTRICTUL ȘCOLAR LOS ANGELES ȘI EȘECUL IPAD DE 1,3 MILIARDE DE DOLARI

Pe când cel mai mare district școlar din Statele Unite lupta din răsputeri să se apere de Joel Klein, de Rupert Murdoch și de invazia ecranelor strălucitoare, nici celui de-al doilea cel mai mare district nu-i mergea prea bine. Sucomba în fața strălucirii – pe fondul muzical a 1,3 miliarde de dolari risipiți.

Această Versiune de pe Coasta de Vest a Lăcomiei în Educație a devenit o poveste moralizatoare pe tot cuprinsul țării. A dus chiar la titlul colorat din *Mashable: L.A.'s 'iPad*

*for Every Student Program' is a Complete Sh*t Show** (17 aprilie 2015).

De unde să începem?

Administratorului John Deasy i s-a părut o idee bună ca fiecare elev din Districtul Şcolar Los Angeles – toți 650.000 – să primească un iPad plin cu bunătăți de software educațional de la Pearson, una dintre cele mai mari edituri specializate în educație din țară. Totul pentru prețul foarte, foarte scăzut de 1,3 miliarde de dolari.

Oficialitățile școlare și susținătorii tehnologiei care au promovat asta au înscenat dezbaterea, în mod obscen, ca fiind o problemă de drepturi civile. „Aceasta e o problemă de drepturi civile. Obiectivul meu este să ofer tineretului sărac instrumentele pe care, până acum, le-au avut doar copiii bogați. Și vreau să fac asta cât mai repede", a spus administratorul Deasy într-un clip promoțional pe care l-a făcut, interesant, pentru Apple în 2011.

Dă-te mai încolo, Rosa Parks** – un iPad vrea să stea lângă tine.

Cu fervoare mesianică, Deasy a spus că tabletele vor duce la „salturi uriașe în privința posibilităților elevilor" și vor „schimba (...) fenomenal peisajul educației".

Deasy nu era singurul care a îmbrățișat această idee eronată că accesul elevilor la internet ar fi cumva un drept la fel de inalienabil ca dreptul la viață, libertate și căutarea fericirii. Într-un articol din iunie 2010 din *Boston Globe*, scriitoarea Rebecca Tuhus-Dubrow nu numai că a vorbit despre accesul la internet ca fiind un drept fundamental al omului, ci

---

* „Programul din L.A. «un iPad pentru fiecare elev» e o poveste de tot că... tul".

** Femeie de culoare militantă pentru drepturi egale, devenită simbol al luptei împotriva segregației rasiale după ce, în 1 decembrie 1955, a refuzat să-i ofere locul din autobuz unui pasager alb.

chiar a sugerat care ar trebui să fie rolul guvernului în garantarea acelui „drept":

„Din ce în ce mai mulți activiști, analiști și oficialități guvernamentale susțin că accesul la internet a devenit atât de esențial în participarea socială – pentru găsirea de locuri de muncă și locuințe, pentru angajamente civice, chiar și pentru sănătate –, încât ar trebui să fie considerat un drept, o prerogativă fundamentală a tuturor cetățenilor. Iar în cazurile în care oamenii nu au acces, fie pentru că nu-și permit, fie pentru că nu există infrastructură, guvernul ar trebui să aibă puterea – și poate chiar datoria – de a îndrepta asta."

În mod previzibil, șefii companiilor de media care aveau un interes financiar în proclamarea accesului la internet ca unul dintre drepturile omului au fost imediat de acord: „În secolul XXI, accesul la internet este o chestiune întru totul asemănătoare drepturilor civile. Accesul la internet este ceea ce le permite oamenilor din zone mai sărace să aibă acces în mod egal la educație de calitate, la servicii medicale de calitate și la dezvoltare vocațională", era perspectiva nobilă de justiție socială a vice-președintelui senior al Comcast*, David Cohen.

Unul dintre oamenii care *nu* cred că accesul la internet este un drept civil este persoana care l-a inventat. Nu, nu mă refer la Al Gore.** Mă refer la dr. Vinton G. Cerf, legendarul inginer revoluționar, cunoscut ca unul dintre „părinții internetului". Cerf a fost co-designer al protocoalelor TCP/IP și al arhitecturii

---

* Una dintre cele mai mari companii de media din lume; este principala firmă de servicii de internet din S.U.A.

** În anii 1990, ca vicepreședinte al S.U.A., Al Gore a susținut modificări legislative care au oferit un mai mare acces al publicului la internet, contribuind astfel la dezvoltarea internetului. Într-un interviu din 1999, a spus: „În timpul mandatului meu în Congresul Statelor Unite, am luat inițiativa în crearea internetului." Afirmația a intrat în uzul comun cu semnificația că Al Gore și-a asumat meritul pentru inventarea internetului.

internetului; în decembrie 1997, președintele Bill Clinton i-a oferit Medalia pentru Tehnologie a SUA, iar în 2005 a primit din partea președintelui George W. Bush Medalia Prezidențială a Libertății pentru contribuția lui la crearea internetului.

Într-un articol de opinie din 4 ianuarie 2012 din *New York Times* cu titlul *Internet Access Is Not a Human Right**, Cerf a spus următoarele în privința posibilității ca accesul la creația lui – la invenția lui – să fie într-adevăr un drept: „Acest argument, oricât de bine intenționat, nu ia în seamă un lucru mai important: tehnologia susține drepturile, nu este un drept în sine. Există criterii greu de atins pentru ca ceva să fie un drept al omului. Simplu spus, trebuie să facă parte dintre lucrurile de care noi, oamenii, avem nevoie pentru a duce o viață sănătoasă, plină de sens, cum ar fi să nu fim torturați și să avem libertate de conștiință. Este o greșeală să punem orice fel de tehnologie în această categorie înaltă, întrucât vom ajunge în timp să valorizăm lucrurile greșite. De exemplu, dacă la un moment dat nu aveai un cal, era greu să-ți câștigi pâinea. Dar dreptul important în acel caz era dreptul de a-ți câștiga pâinea, nu dreptul de a avea un cal."

Perspectiva lui e întemeiată. „Lucruri" ca tablete, mașini, sau, cum notează el ironic, cai, nu sunt drepturi ale omului sau drepturi civile. Nicio tehnologie nu e un drept.

Dar administratorul Deasy era foarte pătimaș în privința „dreptului" de a avea un iPad și și-a împărtășit zelul unui consiliu școlar amabil, care a votat planul de a-i oferi fiecărui elev un iPad. Districtul a estimat că ar costa 500 de milioane de dolari să obțină peste 600.000 de tablete cu software adițional și încă 800 de milioane de dolari pentru internet wireless și alte lucrări de infrastructură în peste 1000 de școli și birouri.

---

* Accesul la internet nu este un drept al omului.

Din nefericire, districtul strâmtorat nu avea atâția bani la îndemână – așa că a trebuit să vândă obligațiuni de stat pentru a strânge banii.

Retrospectiv, membrii comisiei sunt de părere că s-ar putea să fi votat prea în grabă. Un articol din 4 septembrie 2014 din *Los Angeles Times* a citat câțiva membri ai consiliului care spuneau că ar fi trebuit să pună mai devreme întrebări dificile și că au cedat prea repede în fața „administratorului cruciat" și a misiunii continue în care și ei cred cu tărie – anularea inegalităților dintre elevii săraci din Los Angeles și colegii lor mai înstăriți.

„Ideea ceasului inegalității care ticăie neîntrerupt" a alimentat fervoarea tuturor pentru iPad-uri, a spus membrul comisiei Steve Zimmer. „Slujba mea este că echilibrez acest imperativ cu foarte mare atenție. Și niciodată nu am greșit mai tare în privința acestui echilibru."

Deci cum se termină povestea?

Cu o investigație FBI și 1,3 miliarde de dolari cheltuiți pe un dezastru disfuncțional. Platforma Pearson avea o programă incompletă, în esență inutilă, iar restricțiile plăpânde de securitate ale tabletelor au fost cu ușurință depășite de elevi în doar câteva săptămâni și aceștia puteau să navigheze liber pe internet – jocuri și pornografie pentru toată lumea!

Întreaga afacere a fost închisă în decembrie 2014 – *a doua* zi după ce FBI a confiscat 20 de cutii de documente din departamentul de business al districtului ca parte din investigarea contractului cu Apple.

Au fost investigate procesul licitației și relația dintre administratorul John Deasy – care, sub presiune, și-a dat brusc demisia în octombrie 2014 – și conducerile Apple și Pearson, beneficiarii contractului-mamut. În prezent, afacerea este investigată de un mare complet federal.

Ce nu a funcționat în toată treaba asta?

Pentru a răspunde, trebuie să ne întoarcem la începuturi.

John Deasy a fost angajat în 2011 ca administrator și era hotărât să aducă o schimbare. Se pare că era entuziast și sincer în dorința de a face mai bun districtul școlar Los Angeles și de a contribui la echilibrarea diferenței dintre elevi în privința a ceea ce vedea ca fiind o inegalitate a rezultatelor.

Fără îndoială, districtul pe care l-a moștenit era în criză: mii de profesori, consilieri și bibliotecari își pierduseră locul de muncă în timpul recesiunii; mai puțin de jumătate dintre elevi aveau abilități de lectură la nivelul clasei în care erau și peste 10.000 de elevi renunțau anual la școală.

Deasy se simțea competent – și i-a deranjat pe mulți – ca reformator care urma să repare o treabă foarte încurcată pentru a face ca lucrurile să fie mai bune pentru elevi. „Nu am de gând să mă uit la copii de clasa a treia și să le spun «Îmi pare rău, ăsta e anul în care nu învățați să citiți» sau la puști de clasa a unsprezecea și să le spun «Voi n-o să absolviți»", a spus el în 2012 pentru postul de radio KPCC din Los Angeles. „Așa că ritmul trebuie să fie rapid și este clar că trebuie să facem asta."

Evident, era un om care avea o misiune. Din nefericire, a ales misiunea *greșită*.

L-am întrebat pe prietenul meu dr. Pedro Noguera, care îl cunoaște profesional pe Deasy, ce părere are despre el. Pedro este una dintre cele mai respectate voci din educația americană; a fost titularizat la Berkeley, Harvard și NYU și este în prezent Distins Profesor de Educație la UCLA. Este unul dintre cei mai binevoitori și atenți oameni și educatori pe care îi puteți întâlni vreodată. Pedro mi-a spus: „John Deasy e un om bun – a încercat să facă o schimbare în bine; sindicatul profesorilor nu a fost încântat de el pentru că nu avea răbdare cu ei. Dar a încercat să facă ce a crezut că e mai bine pentru copii."

Spre deosebire de Joel Klein și Amplify din New York, Deasy nu a trădat pentru stăpânii corporației. Cu toate acestea, după cum reiese clar din examinarea schimbului de e-mailuri între Deasy, Pearson și Apple, Deasy era fascinat de perspectiva de a lucra cu giganții tehnologiei; la rândul lor, aceștia păreau foarte nerăbdători să exploateze financiar entuziasmul lui. Dar nu a existat nicio acuzație sau insinuare că Deasy ar fi profitat personal din afacere. Evident este însă că Deasy era un adept care credea că tehnologia e leacul, iar el e „alesul" care va transforma sistemul defect al școlilor publice din Los Angeles – și e evident că ar fi făcut orice pentru a-și împlini viziunea.

În centrul investigației FBI sunt acele zeci de întâlniri, conversații și schimburi de e-mailuri cu Pearson și Apple care s-au desfășurat în anul dinainte ca districtul Los Angeles să organizeze licitația pentru proiect. În cele din urmă, au mai fost înscrise nouăsprezece alte oferte. Apple și Pearson, deși inițial nu au fost cei care au oferit cel mai mic preț (ca finaliști, li s-a permis să-și schimbe oferta și să scadă prețul), au câștigat lucrativul contract în 24 iunie 2013.

Și epilogul?

Aproape doi ani mai târziu, programul e mort. Deasy și-a dat demisia în timpul scandalului. Investigația FBI continuă. S-a implicat și Comisia pentru Titluri de Valoare și Schimb, interogând recent, ca parte dintr-o anchetă informală, oficialități ale districtului școlar asupra folosirii adecvate a fondurilor de obligațiuni în proiectul dezastruos de 1,3 miliarde de dolari.

Trista realitate e că Apple, Pearson și alte companii sunt entități al căror motor este profitul și al căror obiectiv este să sporească venitul net. Cred că înțelegem cu toții că asta e America și companiile ar trebui lăsate să facă profit, dar nu ar trebui să facă asta cu prețul bunăstării copiilor. Ar trebui să existe mai multe examinări și verificări înainte ca școlile să se

înhăiteze cu companii care caută profit, pentru că, din nefericire, acele companii nu se gândesc întotdeauna la ce e mai bine pentru copii.

Un exemplu: două persoane din administrația Houghton Mifflin Harcourt – unul dintre Cei Trei Mari ai editurilor educaționale – au fost recent înregistrate cu camera ascunsă de activistul conservator James O'Keefe din Project Veritas, o organizație non-profit care investighează infracțiuni și fraude din sectorul public și din cel privat. În înregistrări, executivii cinici sunt surprinși discutând despre Corpul Comun și despre preocuparea lor – sau lipsa acesteia – pentru binele copiilor.

„Nu crezi că editurile educaționale sunt aici pentru educație, nu? Nu. Sunt aici pentru bani", a fost surprinsă spunând Dianne Barrow, account manager pe Coasta de Vest al Houghton Mifflin Harcourt. După ce a explicat că Corpul Comun este condus într-o proporție covârșitoare de profit, Barrow a continuat: „Urăsc copiii. Sunt aici să vând cărți. Nu te lăsa păcălit nici măcar o secundă", spune ea și începe să râdă isteric.

Un alt executiv cinic al Houghton Mifflin, Amelia Petties, strategic account manager, a avut de spus următoarele către camera ascunsă despre Corpul Comun: „Corpul Comun nu e nou. Îi spunem Corpul Comun, uraa! Spuneți-i Corpul Comun... întotdeauna sunt bani aici pentru că copiii sunt minunați, dar nu e vorba întotdeauna despre copii." Se oprește, apoi spune: „Nu e *niciodată* vorba despre copii." Apoi izbucnește la rândul ei într-un râs strident și gălăgios.

Petties sugerează că denumirea „Corp Comun" ar trebui să fie schimbată, pentru că asta ar putea să crească vânzările și oportunitățile de marketing: „Să-i dea alt nume, ceea ce, în cazul meu, sper că o să facă... Aș putea să vând o grămadă de programe de pregătire, oricum l-ar numi."

Indiferent dacă considerați aceste comentarii șocante sau „afaceri obișnuite", ați vrea ca experiența educațională a copiilor dumneavoastră să fie manipulată de companii private, în căutare de profit, care demonstrează un asemenea dispreț pentru copii și educația lor?

Între timp, în Los Angeles, își vor banii înapoi. Consilierul juridic general al întregului District Școlar Los Angeles, David Holmquist, a trimis o scrisoare către Apple prin care cere întreruperea oricărei furnizări de software Pearson și a jurat să obțină despăgubiri pentru materialele de matematică și lectură pe care elevii nu au putut să le utilizeze. După spusele lui Holmquist, marea majoritate a elevilor nu au putut accesa materialul Pearson pe iPad-urile lor.

Ah, dar micii hoțomani pot să joace până la asfințit *Call of Duty* și *Grand Theft Auto* pe iPad-urile peste a căror securitate au trecut – mișcarea „tableta ca drept civil" în acțiune.

Criticii susțin că mișcarea spre tablete și tehnologie ar fi trebuit implementată mai lent. Poate. Între timp, în Silicon Valley, inginerii de la Google și Apple își trimit în continuare micuții la școli locale Waldorf, fără tehnologie. Ca să vezi!

LECȚII DE EDUCAȚIE DIN AUSTRALIA

Sydney Grammar este una dintre cele mai bune școli din Australia. A fost fondată în 1854, iar cei peste 1100 de băieți de la grădiniță până în clasa a XII-a sunt fiii elitei din afaceri și politică din Sydney și se încadrează în mod obișnuit în fiecare an între primii 1% elevi australieni cu cele mai bune note la admitere. Școala de importanță istorică se mândrește cu trei foști prim-miniștri printre absolvenți, este bine finanțată, cu o taxă anuală de școlarizare de peste 34.000 de dolari, și are unii dintre cei mai buni educatori și administratori din întreaga Australie.

Şi, şocant pentru unii, acest portdrapel al educaţiei de elită a decis renunţe la tehnologie şi s-a dispensat de laptop-uri în clase. Conform directorului dr. John Vallance, dispozitivele „distrag" de la învăţare, iar el descrie cheltuirea a miliarde de dolari pe computere în şcolile australiene în ultimii şapte ani ca fiind o „scandaloasă risipă de bani."

Dr. Vallance nu este vreun nepriceput în educaţie; a absolvit la Cambridge, este unul dintre administratorii Bibliotecii Naţionale a Fundaţiei NSW, director al Şcolii Naţionale de Arte şi director al Sydney Grammar de optsprezece ani. În 2014, guvernul de coaliţie l-a numit referent special al programei şcolilor de artă.

Acest educator experimentat are o perspectivă acidă asupra rolului tehnologiei în clasă: „Am văzut atât de multe şcoli cu buget limitat cheltuind o sumă disproporţionată pe tehnologie care nu prea aduce beneficii măsurabile sau nemăsurabile. Au cheltuit sute şi sute de milioane de dolari pe table interactive, pe proiectoare digitale, iar acum sunt toate aruncate peste bord."

Mai mult, dr. Vallance a spus într-un interviu din 26 martie 2016 din *The Australian* că cele 2,4 miliarde de dolari cheltuite de guvernul australian pe „Revoluţia Educaţiei Digitale", care a folosit banii plătitorilor de taxe pentru a cumpăra laptopuri pentru elevii de liceu, „nu a făcut mare lucru în afară de a îmbogăţi Microsoft, Hewlett Packard şi Apple", care, a adăugat el, „au un lobby foarte puternic în comunitatea educaţională".

Astfel, Sydney Grammar le-a interzis elevilor să-şi aducă laptopul la şcoală şi le impune să-şi scrie de mână temele şi eseurile până în clasa a X-a. Elevii au acces la computere în laboratorul de informatică, însă dr. Vallance consideră laptopurile în clasă ca fiind o distragere: „Am descoperit că laptopurile sau iPad-urile în clasă inhibă conversaţia – distrag."

Dr. Vallance crede că „dacă ești atât de norocos încât să ai un profesor bun și un grup de colegi care te motivează, pare o risipă să aduci ceva care va fi o distragere de la beneficiile pe care ți le oferă acel tip de context social". A adăugat: „Privim predarea ca fiind fundamental o activitate socială. E vorba despre interacțiunea dintre oameni, despre discuție, despre conversație." El crede că prezența calculatoarelor în clasă i-a lipsit pe copii de șansa de a dezbate și de a discuta idei cu profesorii lor. Mai consideră și că laptopurile au dus la o mai mică rigoare în clasă și au redus necesitatea pregătirii lecțiilor de către profesori, indicând că laptopurile „au adus o mare trândăvie" în predare și că „au făcut să fie mult mai simplă crearea iluziei de a fi pregătit o lecție".

El are și convingerea fundamentală că învățarea scrisului de mână este un beneficiu educațional: „Să permiți copiilor să piardă această capacitate de a se exprima pe ei înșiși prin scris e un lucru foarte periculos." A spus că Sydney Grammar a studiat diferența dintre temele școlare scrise de mână și cele scrise la computer la băieți din clasa a treia și dintr-a cincea. „În sarcinile de scriere creativă, le este mai ușor să scrie de mână, să-și pună ideile pe o bucată de hârtie, decât s-o facă pe tastatură."

Conștient că va fi criticat pentru că nu ar fi la curent și ar fi anti-tehnologie, dr. Vallance a spus că e sigur că oamenii îl vor numi „dinozaur", dar a răspuns astfel: „Nu sunt în niciun fel anti-tehnologie. Ador dispozitivele. În parte, avem aceste reguli pentru că toți iubim atât de mult dispozitivele, altfel nu am face decât să pierdem vremea. Tehnologia e slujitorul, nu stăpânul. Nu poți să-i permiți cozii să dea din câine, ceea ce cred că se întâmplă acum."

Dr. Vallance a spus că e o „situație cu adevărat scandaloasă" faptul că Australia „cheltuiește mai mult pe educație decât oricând înainte, iar rezultatele devin din ce în ce mai proaste",

și a spus că preferă să cheltuiască pe profesori decât pe tehnologie. „Ajung să fie constrângeri enorme în bugetul școlilor care au totodată toalete și acoperișuri cu scurgeri și clădiri șubrede. Dacă ar trebui să aleg între a umple o clasă cu laptopuri și a angaja încă un profesor, aș alege oricând încă un profesor."

Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică, respectată pe plan internațional, a intrat la rândul ei pe fir și a pus la îndoială eficiența bazării tot mai extinse pe tehnologie de care dau dovadă școlile. Într-un raport din 2015, a afirmat că școlile trebuie să le ofere elevilor o fundație solidă pentru citit, scris și socotit înainte de a introduce calculatoare. Într-adevăr, a descoperit că cei care utilizează mult calculatoarele în clasă „au rezultate mult mai slabe la majoritatea materiilor" și a concluzionat: „La urma urmei, tehnologia poate susține un tip extraordinar de predare, dar tehnologia extraordinară nu poate înlocui predarea proastă."

Dr. Vallance are o viziune și mai cinică: „Cred că atunci când oamenii vor ajunge să scrie istoria acestei perioade a educației (...) această investiție în tehnologia din clasă va fi privită ca o enormă fraudă."

EFECTELE LECTURII: ECRAN VS. HÂRTIE

În ce privește educația și ecranele în clasă, există și problema diferențelor de înțelegere dintre a citi ceva pe un ecran luminos și a citi pe hârtie.

Într-un studiu intitulat *Reading Linear Texts on Paper Versus Computer Screen: Effects on Reading Comprehention**, publicat în ianuarie 2013 în *International Journal of Educational Research*, profesoara Anne Mangen, de la Universitatea din

* „Citirea textului liniar pe hârtie versus citirea pe ecran: efecte asupra înțelegerii textului".

Stavanger din Norvegia, a descoperit că elevii care citesc pe calculator au rezultate mai slabe în privința înțelegerii decât elevii care citesc același text pe hârtie.

Mangen și colegii ei au cerut unui număr de 72 de elevi de clasa a X-a cu același nivel de înțelegere să citească o narațiune și un text expozitiv, fiecare de 1500 de cuvinte. Jumătate dintre elevi au citit textele pe hârtie, iar cealaltă jumătate le-au citit în format PDF pe ecranul calculatorului. Apoi, elevii au completat chestionare pentru evaluarea înțelegerii materialului citit: întrebări cu răspunsuri multiple și cu răspunsuri scurte, în timpul cărora aveau acces la texte.

Deși Joseph Chilton Pearce* a atribuit efectele de reducere a înțelegerii pe care le provoacă ecranele modului problematic în care creierul procesează lumina strălucitoare, Mangen consideră că elevilor care citeau pe ecranul computerului le-a fost mai greu să găsească o anumită informație în texte pentru că nu puteau decât să deruleze sau să facă clic într-un PDF doar într-o secțiune o dată. Prin contrast, elevii care au citit de pe hârtie au putut să țină în mâini întregul text și să treacă de la o pagină la alta.

Mangen presupune: „Ușurința cu care poți să găsești începutul, sfârșitul și orice între ele și conectarea permanentă la traseul parcurs, la înaintarea ta în text, ar putea fi un mod de a reduce solicitarea cognitivă, așa că ai mai multe resurse pentru înțelegere."

Această idee că cititul, departe de a fi o treabă statică, este de fapt o călătorie într-un tărâm al cuvintelor e susținută într-un articol din 2013 din *Scientific American* intitulat *The Reading Brain in the Digital Age: The Science of Paper Versus Screens.***

---

* Specialist în dezvoltarea umană, autorul mai multor cărți despre dezvoltare.

** „Creierul cititor în epoca digitală: știința conflictului hârtie versus ecrane".

Articolul o citează pe Maryanne Wolf, de la Universitatea Tufts, psihologă specialistă în dezvoltare și în științe cognitive: „Există concretețe în lectură, poate chiar mai mult decât vrem să credem pe măsură ce ne împletim în lectura digitală – pe măsură ce înaintăm reflectând poate prea puțin."

Dintr-o perspectivă evolutivă, scrierea este un fenomen relativ nou. Astfel, în ceea ce privește creierul nostru, textul este o parte tangibilă a lumii noastre fizice. Într-adevăr, scrierea timpurie, ca scrierea sumeriană cuneiformă și hieroglifele egiptene, a început cu reprezentări imagistice care aveau forma obiectelor reprezentate. Chiar și în alfabetul nostru modern vedem urme ale acestor rădăcini imagistice: C în formă de semilună, S în formă de șarpe.

Articolul arată că, dincolo de raportarea la fiecare literă ca obiect fizic, creierul uman ar putea și să perceapă un text în întregul său, după cum sugerează Mangen, ca un fel de peisaj fizic. În acest sens, cărțile reprezintă un peisaj mai evident, cu o topografie mai pronunțată decât textele de pe ecran.

O carte deschisă prezintă două domenii clar definite – pagina din stânga și cea din dreapta – și un total de opt colțuri în funcție de care cititorii se pot orienta. În plus, călătorul prin carte poate să vadă, fizic, unde începe și se termină cartea și unde este o anumită pagină în relație cu aceste puncte. În sfârșit, cititorul poate să aprecieze, în funcție de grosimea părților din carte, cât de mult a citit/călătorit și cât mai rămâne din călătorie. Acestea sunt repere fizice reconfortante care îl pot ajuta pe cititor să-și formeze o hartă mentală coerentă.

Prin contrast, celor mai multe ecrane le lipsesc toate asta și îi împiedică astfel pe cei mai mulți oameni să cartografieze călătoria în mintea lor. Cineva care citește un text pe ecran poate să treacă printr-un șir de cuvinte, dar este extrem de dificil să vadă un anumit pasaj în contextul întregului text. Chiar dacă

un e-reader cum ar fi Kindle sau o tabletă ca iPad pot să recreeze paginația, ecranul nu afișează decât câte o pagină – restul peisajului de cuvinte nu se vede și nu poate fi atins.

Iar asta contează.

„Se pare că senzația implicită a locului unde ești într-o carte fizică este mai importantă decât credeam", spune Abigail Sellen de la Centrul Microsoft de Cercetare din Cambridge, Marea Britanie, coautoare a cărții *The Myth of the Paperless Office**. „Doar când iei un e-book începe să-ți lipsească. Nu cred că producătorii de e-book-uri s-au gândit suficient la modul în care ai putea să vizualizezi unde ești în carte."

MAI MULTE ECRANE, MAI PUȚIN CONTACT VIZUAL

În afară de ecrane și de deficitul de lectură, alți specialiști în educație indică și efectele sociale potențial negative: „Îngrijorări majore sunt centrate pe efectul calculatoarelor asupra dezvoltării sociale și emoționale a copiilor."

Un raport realizat de Colleen Cordes și Edward Miller (2000) spune: „Copiii care au astăzi vârsta între zece și șaptesprezece ani vor avea cu aproape o treime mai puține interacțiuni față în față pe parcursul vieții, ca rezultat al amplificării culturii lor electronice, acasă și la școală." Să nu uităm că estimarea de o treime e de acum 16 ani; care ar fi azi?

Ce s-a întâmplat cu contactul vizual? E mult mai rar, mulțumită culturii noastre a ecranului. Un articol din *Wall Street Journal* publicat în mai 2013, *Just Look Me in the Eye Already***, a examinat modul în care utilizarea tehnologiei a

---

* „Mitul biroului fără hârtii"

** „Privește-mă odată în ochi".

afectat contactul nostru vizual – și efectul negativ pe care îl are asupra relațiilor noastre.

Conform Quantified Impressions, o companie de cercetare de piață în comunicare cu sediul în Texas, un adult are acum contact vizual doar în 30-60% din timpul unei conversații obișnuite, dar legătura emoțională se construiește când contactul vizual este prezent în 60-70% din timpul conversației. Cu alte cuvinte, cu cât există mai puțin contact vizual, cu atât mai slabă e legătura care se stabilește.

Ecranele și cultura ecranului au făcut normală experiența purtării conversațiilor cu puțin contact vizual sau chiar fără. Am văzut asta la adulți și cu siguranță am văzut-o cu toții la copii. Din nefericire, pierdem ceva vital și fundamental uman.

„Contactul vizual, deși are loc de la o distanță de câțiva metri, nu este o metaforă", scriu psihiatrii Thomas Lewis, Fari Amini și Richard Lannon în cartea *A General Theory of Love**. „Când întâlnim privirea altcuiva, două sisteme nervoase ajung la o alăturare tangibilă și intimă."

Adulții se lamentează că puștii nu mai au contact vizual, dar adesea părinții sunt vinovați fiindcă oferă modelul pentru acest comportament prin ceea ce a fost numit „Sindromul Părintelui Distras".

În editorialul ei din 28 septembrie 2013 din *The Huffington Post*, *How Technology is Killing Eye Contact***, Carolyn Gregoire scrie: „Mulți părinți sunt îngrijorați în privința a ceea ce le-ar putea transmite copiilor prin propriul lor *multitasking* digital și prin lipsa de contact vizual."

Rachel Marie Martin a scris într-o postare recentă, *20 Things I Will Regret Not Doing with My Kids****: „Vreau ca puștii

---

* „O teorie generală a iubirii".

** „Cum omoară tehnologia contactul vizual".

*** „20 de lucruri pe care voi regreta că nu le-am făcut cu copiii mei".

mei să-și aducă aminte că au fost momente când mama lor i-a privit în ochi și a zâmbit. Iar pentru mine asta înseamnă adesea să-mi închid laptopul, să-mi las telefonul deoparte, să mă opresc din orice și pur și simplu să le ofer timp."

ECRANE ÎN CLASĂ? MAI ÎNTÂI GÂNDIRE – PE URMĂ ECRAN

După cum a descoperit dr. Toyama prin teoria Legii Amplificării în tehnologie, tehnologia *poate* să ajute educația acolo unde aceasta deja merge bine, dar nu face mare lucru pentru sisteme mediocre de educație și, mai rău, în școlile disfuncționale „chiar poate să facă rău". În documentarea pentru această carte și în conversații cu diverși specialiști în educație, acesta pare să fie consensul, dar cu o clauză adițională: tehnologia poate să ajute doar un copil sau un elev care este pregătit din punct de vedere al dezvoltării să facă față ecranelor puternice și hipnotice.

Cu siguranță, tehnologia poate să fie de ajutor într-o programă de liceu creată cu susținere și atenție. Poate și în ultimii ani din școala generală ar fi utilă o expunere limitată la învățare pe calculator. Dar ideea de a lipi un ecran luminos de mâinile unui copil de grădiniță sau de școală primară nu numai că nu oferă ajutor educațional dar, după cum am citit, poate să fie dăunătoare neurologic și clinic – mai ales pentru copiii deja vulnerabili.

Chiar și Joel Klein, prințul întunecat al lui Rupert Murdoch, susține această perspectivă. Vorbind cu Carlo Rotella pentru numărul din 12 septembrie 2013 al *New York Times Magazine*, el a răspuns la critica adusă tehnologiei în clasă de către Sherry Turkle, profesoară la MIT și autoarea cărții *Alone Together**, spunând că nu ar pune copii de clasa a patra într-un

* „Singuri împreună".

curs online deschis la distanță și că ar avea „mari rețineri" în privința introducerii tehnologiei la grupele de grădiniță. Slavă Domnului că n-a fost mai rău!

Poate ar trebui să facem ca inginerii IT și școlile Waldorf și să așteptăm până când copiii noștri trec de clasa a treia sau a patra – unii sugerează că ar trebui să aibă cel puțin zece ani – înainte de a introduce tabletele interactive.

Într-un interviu din 1999, Joseph Chilton Pearce a vorbit despre un simpozion de patru zile din Berkeley la care a participat, unde douăzeci și unu de specialiști în educație din întreaga lume au discutat despre calculatoare în educație: „La acel (...) simpozion din Berkeley, noi am ajuns la concluzia că totul ține de vârsta adecvată. Un profesor de la MIT a susținut înflăcărat că trebuie să îi încurajăm pe copii să-și dezvolte mai întâi capacitatea de a gândi și apoi să le dăm calculatorul. După aceea nu mai există limită. Dar dacă introduci calculatorul înainte ca procesele gândirii copilului să se fi dezvoltat, atunci ai pregătit un dezastru. Asta pentru că, după cum a arătat Piaget, în primii doisprezece ani de viață se organizează structurile cunoașterii care le permit tinerilor să înțeleagă tipuri abstracte, metaforice, simbolice de informație. (...) Aici există pericolul ca un calculator (...) să întrerupă acea dezvoltare."

În *Computer Integration into the Early Childhood Curriculum**, publicat în *Education* (toamnă 2012), autorii Mona și Heyam Mohammad încadrează la rândul lor problema în perspectiva dezvoltării: „Teoria lui Piaget, cunoscută și ca perspectiva constructivistă, spune că cei care învață obțin cel mai mult din experiențe «concrete» sau din activități în care se implică direct și care le permit să manipuleze mediul pentru a-și structura o cunoaștere bazată pe interacțiunea cu lumea."

* „Integrarea calculatorului în programa de educație timpurie"

Traducere: Lego, nu Minecraft.

După cum am spus înainte, o mare parte dintre efectele negative ale ecranelor asupra copiilor mici sunt atribuite de Pearce luminii strălucitoare şi faptului că toţi copiii pot să devină „catatonici" în faţa unui ecran: „Asta are de-a face cu modul în care creierul reacţionează la lumina strălucitoare, sursa de lumină a televizorului şi a monitoarelor de computer, şi la lumina reflectată, adică ceea ce ne aduce restul experienţelor noastre vizuale (...) iar creierul tinde să se închidă ca reacţie la sursele de lumină strălucitoare. Am văzut cu toţii cum ajung copiii când se uită la televizor un anumit interval de timp."

În acel interviu Pearce continuă prin descrierea modului în care industria televiziunii a început să introducă „efectul de şoc" în programele pentru copii pentru a-i trezi pe copii din transă, astfel încât să poată fi din nou atenţi. Dar, în timp, ca în cazul oricărui drog hipnotic, are loc desensibilizarea până în punctul în care efectul de şoc care captivează atenţia trebuie să fie din ce în ce mai intens.

Totuşi, după cum explică Pearce, deşi neocortexul copilului *s-ar putea* să-şi dea seama că imaginile din ce în ce mai şocante nu sunt adevărate, creierul „reptilian" nu înţelege, iar copilul intră într-o reacţie continuă, declanşatoare de cortizol, de tip „luptă sau fugi". Această suprastimulare masivă „obligă creierul la o adaptare defectuoasă, în moduri care înainte erau considerate imposibile. Se fragmentează la propriu la toate nivelurile dezvoltării neuronale." Pearce prevedea cu precizie unele dintre problemele neurologice şi clinice pe care le-am discutat menţionând cercetările doctorului Dunckley şi sindromul ecranului electronic.

Nu ar fi o idee mai bună să lăsăm pur şi simplu ecranele în afara clasei – cel puţin în şcoala primară ? Pearce spune: „Trebuie să îi încurajăm pe copii să-şi dezvolte mai întâi

capacitatea de a gândi și apoi să le dăm calculatorul. După aceea, nu mai există limită."

Din nefericire, astăzi s-ar putea să fie mai simplu de spus decât de făcut. În noul nostru peisaj digital va deveni din ce în ce mai dificil să izolăm un copil în timpul anilor esențiali pentru dezvoltare de progresele Minunatei noastre E-lumi noi.

Trăim vremuri cu adevărat tulburi. Limita dintre real și digital se estompează din ce în ce mai mult, pe măsură ce societatea noastră devine din ce în ce mai virtuală. Filmul *The Matrix*, care ar trebui să ne dea de gândit, face aluzie la alterarea mentală care s-ar putea să ne aștepte imediat după linia orizontului.

Între timp, să aruncăm o privire spre întinderile mai îndepărtate ale peisajului digital de astăzi.

TREISPREZECE

O E-LUME

O PARABOLĂ DIN *STAR TREK*

În episodul *Star Trek* format din două părți „Menajeria" (1965) – care încorporează episodul pilot al seriei, „Cușca" – predecesorul Căpitanului Kirk, Căpitanul Pike, ars grav și imobilizat într-un scaun cu rotile, are șansa să-și trăiască viața pe o planetă numită Talos IV.

Talosienii au capacitatea de a manipula realitatea și de a crea iluzii foarte plăcute – de fapt, lumi întregi de realități virtuale, fermecătoare și ispititoare. Pe planetă, echipajul întâlnește o tânără frumoasă de pe Pământ, Vina, despre care se crede că e captivă. Află că Vina este acolo din voia ei; ea fusese de mult supraviețuitoarea foarte bătrână și grav rănită a prăbușirii unei nave spațiale. Talosienii i-au dat șansa să trăiască în iluzia tinereții și sănătății. În termenii digitali de astăzi, am putea să o considerăm pe această Vina iluzorie un avatar.

Foarte interesant, această specie, care are puterea de a controla iluziile, este pe moarte. Ei refuză propunerea de ajutor venită din partea *Enterprise* pentru că se tem că s-ar putea ca pământenii să obțină puterea iluziei și i-ar cădea la rândul lor victime, asemenea civilizației obsedate de iluzii de pe Talos.

La final, Căpitanul Pike trebuie să aleagă: să ducă o existenţă mizerabilă, tetraplegic şi ars, neputând măcar să vorbească, sau să fie din nou tânăr şi să trăiască viaţa la care visa. De acord, opţiunea numărul doi nu e reală – dar *pare* reală.

Dumneavoastră pe care aţi alege-o?

Pike alege să-şi trăiască viaţa în realitatea virtuală ca un avatar Pike tânăr şi sănătos, alături de Vina cea îmbunătăţită de iluzie. La finalul episodului pilot, căpetenia Talosienilor le spune filosofic Pământenilor pregătiţi să plece, referindu-se la Vina şi la avatarul ei frumos: „Ea are iluzia şi voi aveţi realitatea. Fie calea voastră la fel de plăcută."

Astăzi, când „comunităţile sintetice" bazate pe avataruri explodează, sute de mii de oameni îmbrăţişează ideea că iluzia ar putea într-adevăr să fie mai „plăcută" şi mai bună decât realitatea.

AVATARURI ŞI *SECOND LIFE*

Să spunem că vă urâţi viaţa; poate lucrurile nu stau pentru dumneavoastră la fel de rău ca pentru Căpitanul Pike, dar nu vă place cine sunteţi sau cum trăiţi. Aţi evada din acea viaţă dacă aţi putea?

Mulţi au făcut-o.

Cu un milion de utilizatori activi, *Second Life* este o comunitate virtuală prosperă, cu propriile magazine, propria monedă, are concerte, relaţii şi cam orice altceva are lumea reală, numai că totul e pe ecran. Strict vorbind, ar trebui să ai cel puţin optsprezece ani, dar dacă ai cel puţin treisprezece ani poţi să foloseşti *Second Life* cu unele restricţii. Dacă ai şaisprezece sau şaptesprezece ani, poţi să accesezi regiuni şi să cauţi rezultate care intră în categoria „generală" a criteriilor de vârstă.

Apărut prin 2003, *Second Life* primeşte o nouă amplificare prin integrarea tehnologiei acaparatoare a realităţii virtuale.

Tehnologia fiind încă în dezvoltare, dar acum în etapa beta de testare, în curând cetățenii *Second Life* nu vor mai fi nevoiți să se limiteze la 2D; pot să râdă, să vorbească, să cânte la instrumente – și să facă sex – în acaparatoare și mult mai realista realitate virtuală 3-F, cu platforma lor virtuală Project Sansar. Și, fără nicio îndoială, lucrurile se îndreaptă într-acolo. Realitatea virtuală augmentată va fi o piață de 150 de miliarde de dolari până în 2020, conform Digi-Capital.

Stați puțin, oamenii chiar pot să facă sex în *Second Life*? Într-adevăr. Asta este ceea ce un utilizator *Second Life* a postat ca ghid util pentru un nou-venit curios în privința sexualității, inclusiv cum să caute un organ sexual virtual:

Detalii sociale:

1. Găsiți un partener doritor.
2. Găsiți un loc privat sau o zonă publică destinată sexului. SĂ NU faceți sex în public, MAI ALES în zonele care nu sunt destinate exclusiv adulților.
3. Pentru un gentleman: Veți avea nevoie de un accesoriu atașabil. Căutați „penis". Sunt disponibile câteva versiuni gratuite. NU îl purtați în public! Vă va ieși prin pantaloni.

Detalii tehnice:

Există multe moduri de a vă anima avatarul. Un mod de a săruta și îmbrățișa este cu un accesoriu numit „îmbrățișător". Sunt disponibili câțiva îmbrățișători gratuiți. Multe obiecte de mobilier (în special paturi) au versiuni care vă oferă dumneavoastră și partenerului un meniu cu animații. Atingeți obiectul de mobilier pentru a afișa meniul. O pereche de sfere colorate, una roz și una albastră, vor apărea deasupra patului. Așezați-vă pe ele...

fata pe roz, băiatul pe albastru. Atingeți patul din nou ca să afișați meniul și să schimbați poziția.

Sau se poate să găsiți perechi de sfere [stând] pur și simplu prin împrejurimi. Le puteți folosi și pe acelea.

Pentru a vă bucura cât mai mult de cyber-sex, trebuie să folosiți *chat emote* pentru a completa detaliile pe care animațiile nu le oferă. Data viitoare când sunteți în lume încercați să scrieți asta fără ghilimele: */me leans close to you, brushing your lips with hers**. Cele mai multe conversații sexuale au loc mai degrabă în IM-ul privat decât în chat-ul deschis. Nu toată lumea din jur vrea să „audă" cum gemeți și gâfâiți.

Cum am spus, trăim vremuri tulburi.

TEHNOLOGIA VIITORULUI ACUM

În viitor, lumea digitală va evolua dincolo de ecran. Iar acel viitor e acum.

De la furculițe care vorbesc la haine inteligente, noua tehnologie, conform omului de știință David Rose, de la MIT Media Lab, se ocupă de calculatoare mai personale. În noua lui carte, *Enchanted Objects: Design, Human Desire and the Internet of Things*** (2015), Rose susține că oamenii doresc o interacțiune directă cu tehnologia: „Ecranele lasă de dorit, pentru că nu ne îmbunătățesc relația cu computerul. Dispozitivele sunt pasive, lipsite de personalitate. Mașina e inactivă, așteptând ordinele noastre."

Totuși, tehnologia purtabilă ca Google Glass și iWatch nu s-a ridicat la înălțimea agitației care s-a făcut pe seama ei și

---

* „/eu se apropie de tine, atingându-ți ușor buzele cu ale ei"

** „Obiecte fermecate: designul, dorința umană și Internetul Lucrurilor"

a vânzărilor la care se spera. Tehnologia realității virtuale, pe de altă parte, pare că explodează. De la Oculus Rift la Google Cardboard (începând de la trei dolari, fără smartphone), dispozitiv accesibil și pe care îl poți construi singur, realitatea virtuală este în plină creștere.

Iar acum, următorul val de realitate estompată: holograma și „realitatea augmentată".

Spre deosebire de realitatea virtuală, care ne imersează într-o nouă realitate, hologramele creează obiecte tridimensionale în lumea noastră reală. Iar acum Microsoft HoloLens le-a combinat: și realitatea virtuală, și realitatea augmentată într-o experiență holografică acaparatoare, un dispozitiv atât de futurist, încât face bidimensionalul Google Glass să pară la fel de învechit și primitiv ca diapozitivele.

În blogul personal despre tehnologie Informatic Cool Stuff, Abhijit scrie: „MICROSOFT HOLOLENS te duce într-o lume interzisă. Când te miști în spațiu, de exemplu în sufrageria ta, aplicația holografică se mișcă odată cu tine. Asta înseamnă că poți să ai o convorbire pe Skype care te urmează când mergi prin casă. Poți și să-ți pui aplicațiile favorite pe pereții fizici din spațiul tău sau să le așezi pe o masă, astfel încât de fiecare dată când intri în acea cameră, aplicația apare în HoloLens. Dacă pui o aplicație pe un perete, poți să-i ceri să te urmeze ca să o muți de acolo și să o iei din nou cu tine. Poți să și schimbi dimensiunile acelor aplicații, să faci un clip să apară pe tot peretele sau să micșorezi un website."

Și, desigur, omniprezenta industrie porno face bani și din asta, profitând din plin de noua tehnologie. Într-un articol din *Mashable* cu titlul *VR Porn is Here and It's Scary How Real It Is**, jurnalistul Raymond Wong scrie: „M-am trezit transportat

* „Pornografia realității virtuale e aici și e înfricoșător cât e de reală".

într-un dormitor. În fața mea era în genunchi o vedetă de filme porno care îmi vorbea seducător și murdar. Am privit în jos și am văzut corpul unui tip musculos. Păi, ăsta nu sunt eu, m-am gândit. Eram confuz. Al cui era corpul ăla? Mi-am dat seama apoi: *eu* eram tipul ăsta."

SFÂRȘITUL REALITĂȚII

Futuristul HoloLens a fost dezvoltat de Alex Kipman. Designer cu păr sârmos de la Microsoft care și-a asumat rolul hipsterului vizionar, Kipman a susținut o prezentare impresionantă la TED în februarie 2016 la Vancouver. Ferm împotriva ecranelor din cauza arhaicelor limitări bidimensionale ale acestora, un Kipman ciufulit a susținut o prezentare uluitoare a posibilităților deopotrivă acaparatoare, creatoare de realitate 3D și holografice ale HoloLens.

În timpul prezentării, Kipman critică modul în care am fost prinși în capcana ecranelor și descrie o lume viitoare de tehnologie interactivă, întru totul acaparatoare: „Astăzi ne petrecem majoritatea timpului atingând și uitându-ne la ecrane." Foarte interesant, el deplânge apoi costurile sociale ale înrobirii noastre de către ecrane: „Ce s-a întâmplat cu interacțiunea dintre noi? Nu știu cum vă simțiți voi, dar eu mă simt limitat în această lume 2D de monitoare și pixeli. (...) Dorința de a fi în contact cu oamenii mă inspiră să fiu creativ. Simplu spus, vreau să creez o nouă realitate în care tehnologia ne aduce infinit mai aproape unul de celălalt. O realitate în care oamenii – nu dispozitivele – sunt centrul tuturor lucrurilor."

Sună minunat – tehnologie care îi poate conecta social pe oameni. Kipman cel cu vorba dulce are capacitatea de a vinde o viziune captivantă a acestei tehnologii viitoare „care conectează oameni". În timpul prezentării sale de la TED, publicul

pare atras în viziunea lui utopică după ce, cu o mișcare a mâinii, poate să creeze o peșteră înghețată 3D, cu tot cu stalactite agățate de tavan și stalagmite care par că ies direct din punctul roșu de pe scena TED.

Încercând să creeze ceva ce aduce a Ubermensch digital, Kipman vorbește despre „posibilitățile infinite" ale universului cuantic și despre „superputerile" pe care computerele le pot oferi ființelor umane, criticând din nou limitările faptului de a fi blocat într-o lume din ecrane 2D, acum când putem avea „puterile digitale" de a crea o realitate înăuntrul propriei noastre lumi.

Mai apoi în cursul prezentării sale, printr-o mișcare a mâinii face să se materializeze o grădină magică în care zboară fluturi multicolori și supradimensionați și în care sunt ciuperci înalte de un metru, colorate psihedelic, parcă din imaginația fraților Grimm – sau a lui Timothy Leary.

Și la fel ca în cazul lui Timothy Leary, cu care am avut ocazia să petrec ceva timp înainte de moartea lui – și care, în ultimii lui ani depășise extinderea psihedelică a minții și vorbea cu pasiune despre extinderea minții prin realitate virtuală –, nu prea ești sigur dacă asculți un vizionar sau un nebun – sau poate pe cineva care e câte puțin din amândouă.

Ca un prezentator spectaculos ce e, Kipman își păstrează cel mai bun truc pentru final: teleportarea oamenilor. Pe scenă, în jurul lui, apare o reprezentare 3D a unui peisaj marțian, iar Kipman se uită la public și spune: „Vă invit să experimentați, pentru prima oară în întreaga lume, aici, pe scena TED, o adevărată teleportare holografică între mine și prietenul meu dr. Jeffrey Norris, de la Jet Propulsion Laboratory de la NASA."

Și cu asta se materializează pe scenă, în peisajul virtual marțian, Jeff Norris – și el purtând un HoloLens –, zâmbitor, în ținută lejeră; efectul mă face să mă simt de parcă mă uit la o iluzie

de-a lui Chris Angel. Norris cel holografic dar care pare compact explică apoi că el se află de fapt „în trei locuri. Sunt într-o încăpere de peste drum în timp ce sunt pe scenă lângă tine în timp ce stau pe Marte la o depărtare de 100 de milioane de mile."

Oricât de uluitor ar părea, este important să ţinem seama că, dincolo de afirmaţiile fanteziste, biologicul dr. Norris este de fapt într-un singur loc: într-o încăpere de peste drum de locul în care se desfăşura conferinţa TED; ceilalţi doi Norris holografici sunt în esenţă efecte generate pe computer, suprapuse unui peisaj virtual. Dar, cu toate astea, cu siguranţă că este totuşi o reuşită impresionantă, fascinantă prin vrăjitoria tehnică implicată.

Kipman îşi încheie prezentarea cu o înfloriturăumanistă: „Visez în fiecare zi la acest viitor. Mă inspir de la strămoşii noştri, care interacţionau, comunicau şi munceau împreună. Începem cu toţii să construim tehnologia prin care ne vom întoarce la umanitatea care ne-a adus unde suntem astăzi. Tehnologia care ne va permite să nu mai trăim în această lume 2D de monitoare şi pixeli şi să ne amintim cum este să trăim în lumea noastră 3D."

E o viziune ciudată; să folosim tehnologia pentru a ne „aminti" cum e să trăim în lumea noastră 3D când de fapt noi *chiar* trăim într-o lume 3D care nu are nevoie de HoloLens-ul lui Kipman pentru a fi experimentată. Şi, ironic, tehnologia a fost cea care ne-a cufundat în temuta lume a ecranelor 2D pe care Kipman o deplânge. Ar trebui să ţinem seama şi că iluzia creată de HoloLens – oricât ar fi de minunată tehnic şi de uluitoare vizual (şi este astfel) –, rămâne totuşi un efect CGI – o imagine generată pe calculator care se pretinde realitate.

După ce am văzut prezentarea lui Kipman, m-am întrebat dacă am văzut un vizionar sau un nebun care va distruge însăşi esenţa umanităţii prin cruciada lui. Nu pot să nu mă gândesc din nou la bietul căpitan Pike şi la talosieni; este lumea iluzorie

a lui Kipman cea pe care ar trebui să aspirăm cu toţii să o creăm şi în care să trăim? Sau, ca în cazul talosienilor, este cea care ne va descompune specia? Mă tem că mult prea mulţi se vor pierde, seduşi de cântecul de sirenă al acelei iluzii a realităţii virtuale, iar viaţa lor în acest plan 3D al existenţei se ofileşte şi moare.

Bine aţi venit în Matrice. Viitorul este acum.

E-ATLEŢI

Arată ca o întrunire obişnuită de susţinere a echipelor sportive ale unei facultăţi: majorete entuziaste fac sărituri, conducând adunarea studenţilor într-o serie de ovaţii şi urale; studenţi înghesuiţi în tribune strigă când diverse echipe ale facultăţilor sunt anunţate şi intră în sala de sport în aplauze furtunoase.

Dar această întrunire nu seamănă cu nicio alta care a avut loc vreodată în vreun campus. Aceasta are o anumită echipă reprezentativă, prima de felul ei din întreaga lume: prima echipă de e-atleţi – aşa e, jucători de jocuri pe calculator – a facultăţii, toţi beneficiari ai unor burse sportive.

Administratorii de la Universitatea Robert Morris, un mic colegiu din Chicago, au decis că vor să fie în fruntea lumii în plină expansiune a „e-sporturilor" competitive, un fenomen din ce în ce mai mare în care e-atleţi profesionişti joacă acum în faţa a mii de fani adoratori, în arene aglomerate ca Staples Center din Los Angeles, câştigând salarii de şase cifre.

Da, există oameni care chiar sunt plătiţi cu sute de mii de dolari ca să se joace pe calculator în competiţii.

La întrunirea de la Robert Morris, după ce echipele de lacrosse şi fotbal american au fost anunţate unui auditoriu frenetic şi au intrat alergând şi bătând palma una cu alta, este anunţată e-echipa facultăţii, de asemenea în aplaude zgomotoase. În acest punct, un grup pestriţ de treizeci de tineri, toţi arătând

ca şi cum ar fi venit să dea o probă pentru continuarea filmului *Răzbunarea tocilarilor*, intră sfioşi şi mărşăluiesc stânjeniţi.

Kurt Melcher, director asociat al departamentului sportiv de la Robert Morris, ia microfonul şi, arătând spre e-echipă, se laudă mândru către adunarea studenţilor: „Am reuşit să recrutăm nişte jucători foarte, foarte buni. Unii dintre cei mai buni jucători ai noştri fac parte dintre cei mai buni 0,2% jucători din America de Nord." Se duce apoi la e-echipă şi bate palma cu tinerii care par stânjeniţi şi neobişnuiţi cu acest ritual sportiv.

Jocurile ca sport competitiv au devenit o afacere în care se învârt mulţi bani. În 2015, SuperData Research estima că industria globală de e-sporturi a generat în acel an venituri de 748,8 milioane de dolari, dar se anticipează că va ajunge la 1,9 miliarde de dolari până în 2018. Deşi pentru diferite jocuri se organizează campionate cu sume importante, în care premiile în bani pot să depăşească un milion de dolari, stăpânii absoluţi sunt jocurile *League of Legends* şi *DOTA* (*Defense of the Ancients*), în care echipele luptă una împotriva alteia în jocuri mitice de strategie.

Cu fani extrem de loiali, campionatul mondial de *League of Legends* din 2013 s-a ţinut cu casa închisă la Staples Center. La aceste campionate în arenă, sute de mii de adepţi agitaţi ai jocurilor video plătesc pentru a vedea câţiva jucători luptându-se pe o scenă, iar ecranele lor sunt proiectate la scară mare, astfel încât fanii pot să le urmărească fiecare mişcare. Cei mai buni jucători sunt trataţi ca staruri rock şi nu doar că primesc mari sume de bani, dar mai sunt plătiţi şi pentru promovare de produse.

E-sporturile au explodat la nivel global în ultimii cinci ani, dar nu este un fenomen cu totul nou. Îi putem identifica rădăcinile în Coreea de Sud a anilor 1990, unde expansiunea e-sporturilor a fost influenţată de construcţia masivă de reţele de internet după criza financiară asiatică din 1997.

Acea criză financiară a adus și o rată foarte înaltă de șomaj, care i-a făcut pe mulți coreeni să caute lucruri de făcut în timpul în care nu aveau de muncă. Astfel s-au născut e-sporturile. Asociația Coreeană a e-Sporturilor, un departament al Ministerului Culturii, Sportului și Turismului, a fost înființată în 2000 pentru a promova și reglementa acest sport controversat și de-abia ivit, care era adesea jucat în cafenele internet mamut.

Apoi, în al doilea deceniu al secolului XXI, e-sporturile au cunoscut o creștere fenomenală la nivel global, deopotrivă a audienței și a premiilor în bani; deși se mai organizaseră campionate mari, numărul și diversitatea campionatelor au crescut considerabil de la începutul secolului XXI, ajungând de la zece campionate în 2000 la aproximativ 260 în 2010.

Dezvoltarea unui circuit de jucat profesionist a avut câteva efecte asupra vieții jucătorilor adolescenți obișnuiți. Pot să spun din propria experiență din ultimul deceniu de lucru cu jucători adolescenți că industria a contribuit la motivarea acelor adolescenți să continue să joace obsesiv, hrănindu-le speranța că și ei ar putea să facă parte din elita profesioniștilor plătiți. Cu numai cinci ani în urmă ar fi părut o manifestare de pură fantezie ca un adolescent să spună „Vreau să fiu jucător profesionist." Acum, deși improbabil, *este* posibil. Așa că, în mintea puștiului obsedat care joacă ore în șir în camera lui, el „se antrenează".

Cu ani în urmă, când coordonam întâlniri între părinți frustrați și copiii lor obsedați de jocuri, părinții epuizați strigau vreo variantă a următoarei replici: „Ce faci cu viitorul tău dacă nu faci decât să joci toată ziua și renunți la liceu?" Răspunsul obișnuit al copilului era fie o ridicare din umeri, fie, din partea celor mai ambițioși, „O să fiu *game-tester* pentru companiile de jocuri". Invariabil, părinții își plecau privirea cu disperare.

Am descoperit că acest scenariu este asemănător cu cel al copiilor din generațiile anterioare care visau să fie atleți,

muzicieni sau actori profesionişti, oricât de nerealiste din punct de vedere statistic ar fi fost sau nu *acele* vise. Ani de zile, părinţii îşi încurajau adesea copiii să aibă speranţe mari, dar să-şi ţină picioarele pe pământ şi să aibă rezultate bune la şcoală, astfel încât să aibă un plan B – în caz că.

Iar acum, exact ca în cazul copiilor care aspiră să fie atleţi profesionişti în modul tradiţional, jucătorii au propriii eroi plini de bani, Michael Jordan-ii e-lumii, şi le spun părinţilor că vor să ajungă ca ei. Pe lângă „Vreau să fiu ca Mike" sau „Vreau să ştutez ca Beckham", acum avem „Vreau să joc ca Dendi" (i.e. Danil „Dendi" Ishutin, un jucător ucrainean celebru, de douăzeci şi şase de ani, care a făcut peste o jumătate de milion de dolari din jucat).

Dincolo de participarea la campionate mari care vând toate biletele arenei, jucătorii întreprinzători au acum şi Twitch, site-ul de clipuri online unde pot avea propriul canal şi pot să strângă abonaţi dispuşi să plătească 4,99 dolari pe lună pentru a-i vedea cum joacă.

Twitch s-a lansat în 2011 cu o premisă simplă: că valoarea de divertisment – şi capacitatea de capitalizare – a jocurilor pe calculator vine nu numai din utilizare, ci şi din urmărirea altora care joacă şi vorbesc despre jocuri. Twitch a devenit rapid primul site de jocuri pe calculator, atrăgând mai mult trafic pe internet decât concurenţa axată pe sporturi tradiţionale, ca ESPN, Major League Baseball şi WWE.

Cu peste 60 de milioane de vizitatori unici pe lună, fiecare petrecând zilnic aproape două ore pe site, Twitch este atractiv pentru companiile de publicitate, dornice să fie conectate cu audienţa formată în cea mai mare parte din bărbaţi din Generaţia Y*, care nu citesc ziare şi nu se uită la televizor. Amazon.com cu siguranţă crede asta – a scos din buzunar

* Oameni care s-au născut în anii 1980 şi la începutul anilor 1990, primii care au avut acces la noile tehnologii în prima parte a vieţii.

aproape un miliard de dolari (mai precis 970 de milioane de dolari) pentru a cumpăra site-ul în 2014.

Deși unii jucători care au canale Twitch se zbat să strângă suficient mărunțiș ca să-și cumpere rezerva săptămânală de Mountain Dew, alții au venituri anuale de peste o sută de mii de dolari, îndeplinind visul jucătorului: să stea acasă și să se joace în timp ce alții plătesc ca să se uite. Conform pacienților mei, cheia succesului pe Twitch este fie să arăți, în timp ce joci, că ai o personalitate antrenantă, fie să fii un strateg celebru de la care privitorii pot să învețe.

Iar alții au tras lozul cel mare în privința capitalizării acestei activități. De exemplu, suedezul de douăzeci și șase de ani PewDiePie. Născut Felix Arvid Ulf Kjellberg, în 2011 a renunțat la studiile de economie și tehnologie industrială pentru a se concentra pe canalul lui înfloritor de YouTube. Clipurile lui de pe YouTube fac parte din ceea ce e cunoscut drept comentarii *Let's Play**: ghiduri antrenante de jocuri care au ajuns din ce în ce mai celebre.

Dar părinții lui nu au fost încântați de schimbarea carierei; furioși că renunță la educația universitară, nu l-au mai susținut financiar, după care el s-a dus să lucreze la un stand hot dog pentru a-și finanța clipurile. PewDiePie a strâns curând adepți online, iar în 2012 canalul lui a trecut de un milion de abonați. Acum, cu peste 40 de milioane de abonați și cu zece miliarde de vizualizări, face aproximativ patru milioane de dolari pe an din publicitate și promovare de produse.

Ce pot să zică părinții acum, când copilul lor le spune „Mamă, tată, vreau să fiu următorul PewDiePie"? În noul peisaj schimbător al media din era digitală are o șansă mai bună să fie o celebritate pe YouTube decât, să zicem, editor.

---

* „Să jucăm".

Unul dintre pacienții mei obsedați de jocuri, „Eric", vrea să amâne facultatea câțiva ani pentru a putea să se antreneze și să dea tot ce-i mai bun în *gamingul* profesionist. Când tatăl lui, consternat, a încercat să-l convingă să renunțe, tânărul a spus că și tatăl lui a avut demult un vis – să joace baseball profesionist – și că și el a amânat facultatea câțiva ani pentru a-și urma visul. De fapt, tatăl jucase în liga a doua de baseball. „Care e diferența?" a întrebat Eric.

După acel schimb, tatăl a privit situația fiului într-o altă lumină și a devenit mai tolerant cu visul lui Eric de a deveni jucător profesionist.

Din nefericire, din cauza antrenamentului, foarte strălucitul Eric rămânea corigent la majoritatea materiilor. Și, deși oamenii pot să ajungă să fie destul de obsedați de sport, de obicei nu dezvoltă o întreagă gamă de tulburări clinice ca urmare a faptului că joacă baseball.

Cu toate acestea, Eric este un bun avocat pentru ceea ce reprezintă experiența jucatului în generația lui. Mi-a cerut să mă uit la documentarul *Free to Play* (2014), astfel încât să pot înțelege mai bine această nouă cultură a jucatului profesionist. Filmul foarte bine făcut, în care apare ca invitat jucătorul profesionist de baschet și pasionatul de jocuri Jeremy Lin, înfățișează trei jucători de top care își urmează visul de a câștiga campionatul de *DOTA 2*. Filmul captivant prezintă o imagine binevoitoare și atrăgătoare deopotrivă a jucătorilor și a culturii jocului.

Dar, interesant, când m-am uitat cu atenție la generic, am văzut că filmul a fost făcut de Valve Corporation – o companie de jocuri video care a creat *DOTA 2*.

PAISPREZECE

SOLUȚIA

EVADAREA DIN E-PEȘTERA LUI PLATON

PEȘTERA LUI PLATON

Să vorbim despre așa-numita lume reală.

Cea mai celebră alegorie a lui Platon, cunoscută ca „Mitul peșterii", ne ajută să înțelegem diferența dintre a trăi într-o iluzie sau a trăi în realitate. Platon ne cere (prin Socrate) să ne imaginăm o peșteră în care niște oameni sunt ținuți prizonieri. Acești prizonieri se află în peșteră încă din copilărie; sunt toți ținuți în lanțuri, astfel încât gâtul și picioarele le sunt imobilizate și sunt forțați să privească zidul din fața lor. Asta e tot ce au știut vreodată.

În spatele prizonierilor e un foc, iar între foc și prizonieri este o punte înălțată pe care merg oameni cărând diverse obiecte. Cei care se deplasează aruncă umbre pe zidul din fața prizonierilor. Dar bieții prizonieri, întrucât nu pot să-și miște capul, văd doar umbre tremurătoare. Drept care ei presupun că imaginile sunt reale, și nu doar umbre ale realității.

Socrate întreabă apoi: ce s-ar întâmpla dacă unul dintre prizonieri ar evada și s-ar întoarce să vadă focul? Desigur, s-ar putea ca lumina strălucitoare să-i rănească ochii, fiind obișnuit

cu umbrele. Dar apoi ar înțelege că ceea ce credea că e real nu era deloc real, ci doar umbra lucrurilor reale de pe puntea din spatele lui.

Apoi, dacă prizonierul ar fi scos din peșteră și adus afară, în lumina soarelui, ce s-ar întâmpla? Lumina strălucitoare ar fi și mai orbitoare și mai dezorientantă decât focul. Dar după ce ochii i s-ar obișnui, ar putea să vadă lumea așa cum este cu adevărat: arbori adevărați, iarbă adevărată. După ce ar afla realitatea lumii, prizonierul ar înțelege cât de jalnici și orbi sunt de fapt vechii lui tovarăși din peșteră. Dar dacă s-ar întoarce în peșteră și ar încerca să le spună ce a văzut și ce a descoperit, ei l-ar crede nebun; nu ar fi în stare să conceapă sau să înțeleagă că ar exista o realitate dincolo de umbre. De fapt, probabil că ei ar vrea să rămână în iluzia peșterii. Dar prizonierul care a evadat și a văzut lumina – și adevărata realitate – ar fi liber de iluzie. Ar fi treaz.

Altfel spus, prizonierul este Neo, cel care ia pastila roșie și se trezește din iluzia Matricei.

Fie că vorbim despre filosofia Greciei Antice, fie că vorbim despre un film SF contemporan, problema este în esență aceeași cu soluția: protagonistul trăiește într-o iluzie și reușește să evadeze din vis/coșmar.

Într-un fel, toți am mestecat acea pilulă albastră păstrătoare a iluziei, estompând și confundând lumea digitală cu o existență pe deplin trează, reală. Ați putea spune: „Bineînțeles că știu că acele lucruri din ecranele mele nu sunt «reale»." S-ar putea să fie adevărat. Dar vă hipnotizează dispozitivele până în punctul în care viața în carne și oase ajunge să aibă de suferit? În loc de unelte, n-au devenit ecranele cușca dumneavoastră?

Întrucât această carte se axează pe efectele ecranului asupra copiilor, îi voi da cititorului adult doar acest sfat: dacă ați răspuns „Da" la oricare dintre întrebările de mai sus – și deci

viața dumneavoastră are de suferit din cauza impulsului obsesiv de a folosi ecranul sau vă simțiți prins în capcană de dispozitivele dumneavoastră –, încercați să vă imaginați ce lupte trebuie să dea un copil de șapte ani într-o lume plină de ecrane și jocuri dătătoare de dependență create de unii dintre cei mai inteligenți oameni de pe planetă ca să-l înhațe pe bietul copil.

Un copil înhățat de dependența de ecran este blocat în peștera iluzorie a lui Platon – sau în Matricea lui Neo cu pastila albastră. În această lume dezumanizantă și plină de tehnologie suprastimulatoare, milioane de oameni aleg evadarea oferită de pastila albastră – sunt atrași de ea ca fluturele de noapte de flacără.

Fictivul căpitan Pike a ales pastila albastră – realitatea lui era pur și simplu intolerabilă.

Din nefericire, am pierdut mulți dintre copiii și adolescenții noștri în fața pilulei albastre digitale. Ei preferă iluzia unui ecran strălucitor distractiv, adesea laolaltă cu mituri și fantasme arhetipale care le permit implicarea în vreo misiune nobilă, în fața realității temei la matematică sau a treburilor din casă.

De ce n-ar face-o? La naiba, pastila albastră digitală are dragoni, și cavaleri, și aventură și camaraderie; rezidentul ecranului poate să trăiască o viață de fantezie pură care să fie... nelimitată.

Dar în dormitorul lui din viața reală, mama și tata continuă să se certe din cauza ipotecii; fata sau băiatul de care îi place tocmai a postat o insultă umilitoare pe Facebook. Rămâne corigent și nu îi place modul în care arată. Viața reală nu numai că e plictisitoare – pur și simplu e nasoală!

Pastila albastră, vă rog.

Deci care este soluția pentru cei mai tineri și mai vulnerabili dintre noi care au căzut în Matrice? Cum îi scoatem de acolo?

TRATAMENTUL PENTRU DEPENDENȚA DE TEHNOLOGIE

Dacă ne uităm la asemănările cu alte dependențe, am învățat unele lucruri în vreo optzeci de ani de cercetare și tratare a dependențelor. După cum am discutat în legătură cu cercetarea Parcul Șobolanilor realizată de Bruce Alexander, trista ironie a dependenței este că dacă o persoană se simte izolată, deconectată și prinsă în capcană – ca într-o cușcă –, încearcă să evadeze, dar ajunge apoi într-o capcană și mai rea, în cușca și mai dezolantă a dependenței.

În cazul copiilor dependenți de tehnologie, putem spune că un copil care se simte izolat și prins în capcană găsește în viața ecranului senzația legăturii și evadării – doar pentru a fi prins în Matrice. Înțelegem asta; putem să înțelegem tendința de escapism.

Deci care este soluția?

Ei bine, trebuie să avem în vedere două lucruri. Rat Park ne-a învățat că, cu cât viața unui șobolan este mai fericită și mai împlinită, cu atât e mai puțin probabil ca el să bea din apa cu morfină și să ajungă dependent. Deci, dintr-o perspectivă a prevenției, este mai puțin probabil ca un copil care are legături sănătoase cu oameni și are hobby-uri și debușee sănătoase să cadă în Matrice.

Dar știm și că aproximativ 10% dintre oameni – inclusiv copiii – sunt predispuși la dependență. Un copil dintre cei 10%, chiar unul care primește cea mai bună și mai iubitoare îngrijire, ar putea să fie vulnerabil în fața Matricei odată ce a gustat din drogurile digitale, ca jocurile hiperactivatoare, și le-a simțit efectul dopaminergic dătător de dependență.

Deci ce e de făcut în aceste cazuri? Un copil care s-ar putea să nu știe că are o predispoziție ereditară la dependență devine dintr-odată dependent de un joc – sau devine dependent

de comunicarea prin mesaje sau de Facebook. Ce se întâmplă atunci?

Evadarea dintr-o relație nesănătoasă cu tehnologia este asemănătoare cu evadarea dintr-o tulburare alimentară; spre deosebire de droguri și alcool, de la care abținerea este posibilă, mâncarea și – posibil – tehnologia sunt inevitabile. Cu excepția celor care nu o folosesc deloc, noi toți interacționăm inevitabil cu tehnologia. Cheia este o relație sănătoasă cu tehnologia prin echilibrarea acesteia cu experiențele din viața reală.

Dar dacă o persoană s-a dus prea departe în e-peșteră, primul pas trebuie să fie postul de tehnologie (numit și „dezintoxicare digitală"); acesta e necesar înainte ca o persoană să se angajeze într-o utilizare sănătoasă, moderată. Știm din domeniul tratării dependenței că un dependent – de droguri, de tehnologie sau de altceva – are nevoie mai întâi de dezintoxicare pentru ca orice altă formă de terapie să poată avea vreo șansă să funcționeze. Asta înseamnă o dezintoxicare digitală *totală*: fără calculator, fără smartphone, fără tabletă – nimic. Dezintoxicarea digitală extremă elimină până și televizorul. Perioada prescrisă e de la patru până la șase săptămâni. Aceasta e perioada de care este de obicei nevoie pentru ca un sistem nervos hiperactivat să se restabilească.

Dar trebuie să facem asta treptat, astfel încât să nu declanșăm comportamentele explozive pe care le vedem când dependenții sunt forțați să se lase dintr-odată. Astfel, de exemplu, un copil care stă online zilnic șapte ore trebuie să reducă timpul cu o oră pe zi. Până la sfârșitul săptămânii, va fi ajuns la zero – abstinență. Odată abstinentă, persoana rămâne fără ecran în perioada prescrisă de patru până la șase săptămâni.

Uneori, copilul sau adolescentul, înțelegând gravitatea problemei, își dorește să facă asta. Am avut copii care mă implorau să-i ajut să se deconecteze și erau cu totul dispuși să

scape de ecranele lor. Alții sunt beligeranți și complet împotriva acestei idei. Vor face crize de nervi și vor țipa – poate chiar vor amenința. Iar dacă există un istoric de cedare în fața crizelor de nervi din cauza tehnologiei, cu siguranță o să mai fie și altele. Dar rămâneți puternic și fiți părinte. Cum spunem noi, „dumneavoastră controlați priza". Negocierea unei reduceri lente a utilizării ecranului pe parcursul unei perioade de aproximativ o săptămână ar trebui să reducă reacțiile negative.

Exact ca în cazul dezintoxicării de droguri, va exista o perioadă de sevraj; de la dezintoxicare digitală – chiar cu o reducere treptată – copilul va trece printr-o perioadă de iritabilitate crescută, anxietate, depresie și, poate, chiar unele simptome fizice ca dureri de cap sau de burtă. Toate acestea sunt firești.

În centrele tradiționale de reabilitare, ca cel pe care îl conduc eu, înțelegem de asemenea că e nevoie de ceva timp departe de declanșatori și de comportamentele dătătoare de dependență pentru a învăța moduri noi și sănătoase de viață – obiceiuri noi și sănătoase cum ar fi culcatul și trezirea la ore normale; luarea în mod obișnuit a unor mese sănătoase; treburile casnice; dezvoltarea unor debușee sănătoase. Toate aceste lucruri ajută la crearea senzației de structură și la consolidarea încrederii în sine, care de multe ori lipsește.

Este foarte important și ca acei copii aflați în dezintoxicare digitală să nu stea degeaba și să se uite pe pereți. Trebuie să se ocupe de lucruri noi și amuzante; este absolut obligatoriu să înlocuiască vechiul comportament care a creat dependența de ecran cu ceva nou. Poate copilul intră din nou în legătură cu un sport care îi plăcuse înainte – sau cu un instrument muzical. Poate ține un jurnal al întregii experiențe sau se implică într-un alt proiect creativ, ca ornamentarea unui perete sau compoziția muzicală. Poate se implică în voluntariat. Dar trebuie găsite hobby-uri noi sau trebuie reaprinse vechi pasiuni.

Cealaltă cheie o reprezintă legătura copiilor cu alți oameni. Este esențială. Dependența izolează; chiar dacă se jucau împreună cu alți oameni, asta nu presupune o legătură umană autentică. Idealul este să se creeze legături într-un grup de sprijin format din alți dependenți de tehnologie aflați în recuperare. Acolo pot găsi înțelegere, empatie și apropiere.

Și, poate cel mai important, în timpul postului de tehnologie, integrarea în natură s-a demonstrat a fi modul cel mai eficient de a-i ajuta pe oameni să fie cu picioarele pe pământ și să se reconecteze la ei înșiși și la realitate. Implicarea în experiențe concrete și nu în e-experiențe poate avea un efect incredibil de vindecare.

Budiștii zen vorbesc despre „inspirația zen" ca fiind experimentarea nefiltrată și directă a realității. În domeniul sănătății mentale, „terapia experiențială" (care poate include programe de integrare în natură) s-a demonstrat a fi foarte eficientă în ajutorarea oamenilor care suferă de tulburări ca dependența, anxietatea și depresia. În propria mea activitate am încorporat înțelepciunea transcendentaliștilor – Emerson, Thoreau și Whitman – pentru integrarea naturii în ajutorul oferit clienților pentru a ieși din tiparele nevrotice.

Știm din activitatea lui Edward O. Wilson și din mișcarea lui de biofilie, precum și de la Richard Louv, care a introdus sintagma „tulburarea de deficit de natură", că ființele umane sunt configurate pentru a avea o legătură autentică cu natura. Conform lui Louv, înmulțirea fără măsură a problemelor emoționale și psihologice pe care le vedem la copii are legătură cu erodarea legăturii copiilor cu natura prin cufundarea lor în lumea digitală.

Acesta e motivul pentru care soluția pentru un copil suprastimulat, prins în capcana unei e-lumi dătătoare de dependență, este o adevărată experiență asemănătoare celei a lui

Walden* – și nu din *Walden, The Game.* Deconectare. Plimbare prin natură. Ieșire la soare. Primii doi Copii ai Ecranului pe care i-am întâlnit în acel subsol ponosit cu aproape cincisprezece ani în urmă nu ar fi trebuit decât să se deconecteze și să urce scările, să ajungă în lumina soarelui – cum a făcut prizonierul din peștera lui Platon – și să ia contact cu natura în mod direct.

Am lucrat cu unii dintre cei mai mari dependenți de droguri pe care vi-i puteți imagina – dependenți auto-distructivi de amfetamină și de heroină care păreau lipsiți de orice speranță. Unul dintre cei mai provocatori pacienți ai mei, care se sinucidea nu tocmai lent prin dependența de amfetamină, a avut cea mai surprinzătoare și transformatoare experiență când se plimba încet, conștient, pe plajă și a văzut un apus uluitor.

Acela este momentul în care se poate întâmpla ceea ce mie îmi place să numesc „schimbarea" – schimbarea de la dependentul alienat, auto-distructiv și compulsiv la persoana care simte o legătură mai profundă cu universul și cu ea însăși. Din acest tip de experiențe poate apărea un sens autentic al scopului. Terapia prin vorbire e minunată, dar există ceva cu adevărat magic și care are potențialul de a schimba viața atunci când un copil se conectează la lumea naturală.

Unele programe au folosit cu succes terapia prin natură timp de mulți ani pentru copii și adolescenți cu tulburări de dependență sau comportamentale. În medie, acele programe au avut o rată mai mare de succes decât centrele tradiționale de reabilitare pentru tineri.

În urmă cu aproape șaptesprezece ani, Tim Drake a fondat Primitive Pursuits, în Ithaca, New York, un program non-profit centrat pe natură, în parteneriat cu Cornell Cooperative Extension. Îi învață pe copii – de la grădiniță până

* *Walden, sau viața în pădure*, carte scrisă de Thoreau în care descrie doi ani petrecuți în pădure, pe malul lacului Walden.

la liceu – abilități legate de traiul în sălbăticie, leadership, viața în comunitate și în natură. Au și un program pentru adulți și seniori în care participanții învață să facă focul, să identifice plante, să-și facă un arc și săgeți și, în general, să se simtă bine în natură.

Programul s-a dezvoltat și a dus și la un curs de științe experiențiale ale mediului la Colegiul Ithaca, denumit „Santinelele mediului". Tim mi-a spus că s-a distrat când a aflat că până și studenții de la științele mediului – care știu, științific vorbind, tot ce e de știut despre natură – adesea tot nu se simt bine *fiind* în natură: „Văd multe suflete pierdute. Chiar și unii dintre acești studenți la științele mediului, care au ales această carieră, se pierd când ajung în pădure."

Când l-am rugat pe Tim să-mi spună care e cel mai mare beneficiu pe care un copil îl poate obține fiind în natură, a spus: „Din natură ne tragem. Ne-a adus unde suntem azi. Motivul pentru care am reușit ca specie este relația noastră inițială cu natura." Apoi a adăugat: „Expunerea unui copil la natură se leagă de configurația faptului de a fi uman – este «activat»."

Ironic, tatăl lui Tim era programator, dar familia locuia la țară, iar părinții lui îl trimiteau afară de la „răsărit până la apus". Tim înțelege și atracția gravitațională pe care o exercită ecranul asupra copiilor, dat fiind că propriul lui fiu a început să se joace pe calculator.

Tim consideră că esențială pentru recâștigarea echilibrului este crearea sentimentului de comunitate și apartenență și crearea unor experiențe distractive în care copilul să se implice: „Dacă doar stă acasă și nu face nimic, iar tu îi ceri să nu se joace pe calculator, o să fie greu să-l convingi. Am văzut asta la fiul meu. Dar dacă creezi o alternativă atractivă – asta e cheia." Tim a vorbit despre implicarea în activități a prietenilor fiului său și crearea unor aventuri în aer liber cu aceștia – foc de tabără, excursii, canoe, descoperirea de noi trasee.

Pentru copiii blocați în Matrice este esențială trăirea senzației de bucurie și joacă autentică.

Kristine Mraz, autoarea cărții *Purposeful Play** (2016), citează următoarele statistici interesante despre avantajele jocului în viața copiilor:

1. Câștigătorii „bursei de geniu" oferite de Fundația MacArthur au o probabilitate de două ori mai mare de a câștiga bursa dacă au petrecut mai mult timp jucându-se.
2. În formularele de aplicație pentru un loc de muncă la NASA ești întrebat cum te jucai când erai copil.
3. Din punct de vedere statistic, există o lipsă a jocului în copilăria ucigașilor; există un risc redus de violență la persoanele care s-au jucat când erau mici.
4. Animalele care se joacă trăiesc mai mult.

Ea citează și următoarele statistici fascinante de la Upworthy.com în privința copiilor și a „competenței sociale", care include trăsături ca împărțirea, cooperarea și ajutorul oferit altor copii: „O creștere cu un singur punct a scorului de competență socială arată că un copil are o probabilitate de absolvire a liceului cu 54% mai mare, este de două ori mai probabil să fie absolvent de facultate și are o probabilitate cu 45% mai mare să aibă un job stabil, full-time, la vârsta de 25 de ani."

Alianța pentru Copii, o asociație formată din cei mai buni educatori și specialiști în sănătate mintală din țară, face câteva recomandări pentru lupta împotriva eroziunii de către tehnologie a copilăriei sănătoase și echilibrate. Pe lângă incursiuni în natură și timp petrecut în jocuri nestructurate, ei recomandă

* „Joaca semnificativă".

și menținerea unei relații apropiate și iubitoare între copii și adulți, plus ocazii pentru copii de a se implica în muzică, teatru, desen și alte arte. În continuare, ei sugerează implicarea copiilor în meșteșuguri prin care să realizeze lucruri concrete și în activități care presupun expresii verbale creative, ca poezia și povestirea.

Dr. Hilarie Cash, care se numără printre inițiatorii tratamentului dependenței de tehnologie, prețuiește la rândul ei rolul naturii și al jocului în tratarea acestei tulburări. În 1994, era terapeută în practică privată în Seattle când a început să vadă clienți care prezentau semne evidente de dependență de internet sau de jocuri pe calculator. A decis să formeze un grup de terapie pentru acești clienți dependenți de tehnologie care își vedeau cariera și căsnicia ruinându-se ca efect al compulsiei.

A înțeles că această problemă se va accentua pe măsura ce tehnologia își continuă marșul, așa că, în 2003, a deschis reSTART, primul centru de reabilitare din țară dedicat exclusiv tratării dependenței de tehnologie. Treizprezece ani și sute de clienți mai târziu, reSTART, în cadrul său idilic și cu mottoul „Conectează-te la viață, nu la dispozitive", încă ajută adolescenți și adulți tineri să-și depășească dependența de tehnologie.

Dr. Cash își ajută clienții și să-și creeze propriile planuri de reintegrare a tehnologiei în viața lor. Ea a explicat premisa: în cele din urmă, clienții sunt nevoiți să se intersecteze din nou cu tehnologia și ecranele. Totuși, asta nu înseamnă că jucătorul dependent revine la a juca mai puțin; înseamnă mai degrabă că acea persoană poate, în timp, să utilizeze calculatorul pentru activități sănătoase, cum ar fi documentarea pentru o temă școlară. Ei fac distincția dintre „legumele digitale", sau tehnologia care are un aspect pozitiv, vs. „dulciurile digitale", tehnologia care nu oferă decât destindere și nu are altă funcție decât creșterea nivelului de dopamină.

Am dezvoltat la rândul meu un program experiențial pentru adolescenți, numit Hamptons Discovery (www.hamptondiscovery.com), unde tinerii care se luptă cu dependența de tehnologie, de substanțe sau cu alte probleme emoționale ori comportamentale au ocazia să se ocupe de problemele lor și să se implice în multe activități terapeutice sau de dezvoltare personală în regim ambulatoriu în cadrul idilic din inima regiunii Hamptons.

Alăturând deopotrivă psihoterapia tradițională și terapia experiențială, ca terapia prin echitație, meditația mindfulness, arte marțiale, muzică și exprimare creativă, tinerii noștri clienții vor fi expuși și la aventuri în natură pe măsură ce explorează sutele de acri de păduri de pini, dune de nisip, golfuri, estuare și malul oceanului. Ei vor evada din capcana dependenței de tehnologie și își vor descoperi adevăratul sine.

Copiii de la Hamptons Discovery vor avea și ocazia să participe la un nou model de terapie pe care l-am dezvoltat, numit Seahab (www.SeahabRecovery.com). Pe apă, cu briza oceanului în păr, copiii înțeleg cât de distractivă poate fi viața reală când lucrează împreună, pescuind, ajutând la întreținerea bărcii lor și implicându-se în terapie. Ei își dau seama că *World of Warcraft* este Matricea – nu e reală – când descoperă că trăirile din lumea reală pot fi chiar mai satisfăcătoare decât iluzia digitală.

Recuperarea Copiilor Ecranului este posibilă – am văzut asta. Tânărul descris mai înainte în instantaneul clinic – cel care își alerga mama cu un satâr – este exemplul perfect. Nu se mai ducea la școală și era pierdut departe în dependența lui de jocuri. După câteva săptămâni într-un program în natură din Vermon, cu ajutorul terapiei, el s-a regăsit. Astăzi, mama lui e fericită să poată spune că ea și soțul ei și-au primit fiul înapoi. El folosește un smartphone și se uită la televizor, dar Xbox-ul a dispărut.

A început chiar și să joace fotbal din nou.

Sănătatea și fericirea sunt într-adevăr posibile într-o lume suprasaturată de tehnologie; trebuie doar să fim informați și să fim atenți la capcanele care pândesc în e-peșteră ca să nu cădem prea adânc – noi și copiii noștri.

CREȘTEREA NIVELULUI CONȘTIENTIZĂRII ȘI CREAREA SCHIMBĂRII SOCIALE

La nivel de societate, am adormit în post. Poate pentru că noi, ca adulți, seduși de tehnologie și de fleacurile ei sclipitoare, am fost orbiți în mod voit față de efectele grave pe care ecranele strălucitoare le pot avea asupra micuțului creier în dezvoltare.

La fel ca în cazul prizonierului din peștera lui Platon sau al lui Neo din *The Matrix*, nu doar copiii dependenți de tehnologie sunt cei care trebuie să se trezească. Și noi, adulții adormiți, trebuie să deschidem ochii și să ne trezim. La nivel general și de media, cheia este creșterea conștientizării pericolelor tehnologiei ecranului. Vătămătoarea epidemie virtuală se extinde din cauza lipsei conștientizării din partea oamenilor și a media – chiar și din partea profesioniștilor în sănătate mintală. Ca societate, pur și simplu nu suntem conștienți de cercetarea care arată că utilizarea prea devreme a tehnologiei și expunerea excesivă la ecran pot fi vătămătoare.

În continuare sunt expuse recomandările Alianței pentru Copii din manifestul despre copii și tehnologie *Fool's Gold: A Critical Look at Computers in Childhood**, publicat încă din 2000. Alianța pentru Copii este o organizație impresionantă din al cărei consiliu consultativ la nivel național fac parte unii

* „Aurul proștilor: o perspectivă critică asupra calculatoarelor în copilărie".

dintre cei mai respectați psihiatri, profesori, pediatri și educatori din țară; lista membrilor e un fel de Who's Who în domeniul copiilor și al bunăstării lor.

Acestea erau recomandările lor:

1. Readucerea educației, la școală și acasă, la punctele esențiale ale unei copilării sănătoase: legături puternice cu adulți implicați, timp pentru joc spontan, creativ, o programă bogată în muzică și alte arte, citirea de cărți cu glas tare, povestire și poezie, ritm și mișcare, gătit, construirea de obiecte și alte meșteșuguri și grădinărit și alte experiențe de implicare directă în natură și în lumea fizică.
2. Un larg dialog public despre felul în care punerea în prim-plan a calculatoarelor afectează adevăratele nevoi ale copiilor, mai ales ale celor din familii cu venituri mici.
3. Un raport cuprinzător al Ministerului Sănătății asupra întregii game de pericole fizice, emoționale și de dezvoltare pe care calculatoarele le reprezintă pentru copii.
4. Dezvăluirea completă din partea companiilor de tehnologie a informațiilor despre pericolele fizice la care sunt expuși copiii care le utilizează produsele.
5. Oprirea promovării comerciale a tehnologiei dăunătoare sau inutile pentru copii.
6. Punerea accentului din nou pe etică, responsabilitate și gândire critică în instruirea elevilor mai mari despre efectele personale și sociale ale tehnologiei.
7. Suspendarea imediată a introducerii computerelor în educația din copilăria timpurie și din școala primară, cu excepția cazurilor elevilor cu dizabilități. O astfel de pauză este necesară pentru crearea climatului care să permită aplicarea recomandărilor de mai sus.

Am pierdut trenul, oameni buni. Dacă am fi adoptat aceste recomandări cu ani în urmă, am fi putut să evităm o epidemie de tulburări clinice ale Copiilor Ecranului. Dar trebuie să cred că nu este prea târziu.

Fiecare părinte poate să ia decizia de a limita și controla utilizarea ecranului de către copilul lui. Cu siguranță asta se poate face acasă, dar doresc și să îi ajut pe părinții îngrijorați să preia controlul asupra expunerii copiilor lor la ecran în locul în care își petrec cea mai mare parte a zilei – la școală.

Asta se poate face chiar și în școlile care au crezut în mitul „tehnologia e bună" și au îmbrățișat sloganul comercial „mai multe ecrane pentru toată lumea". Noi, ca părinți, avem dreptul de a alege să nu ne expunem copiii la tablete. La fel ca în mișcarea vaccinurilor, noi putem să dăm școlilor copiilor noștri un „formular de renunțare la ecran" (ofer un model în Anexă și pe website-ul www.drkardaras.com). Eu am procedat astfel la școala primară publică a copiilor mei – i-am rugat să nu îi expună la tablete. După unele insistențe, au fost de acord.

Din păcate, nu e vorba numai despre școli. Chiar și comunitățile medicale și de sănătate mintală sunt extrem de neinformate în privința cercetărilor care arată efectele negative pe care le au ecranele asupra copiilor. În încercarea de a crește nivelul de conștientizare, am susținut prezentări pentru mulți educatori și clinicieni; unii sunt întru totul conectați la problemă, iar alții par cu desăvârșire ignoranți și își verifică agitați smartphone-ul. Acesta este locul în care sporirea conștientizării, deopotrivă în media și în comunitățile educaționale și clinice, poate ajuta cu adevărat.

Ultima, și poate cea mai importantă sugestie, este organizarea în scopul unor noi legi.

Alianța pentru Copii avea ca a patra recomandare „Dezvăluirea completă din partea companiilor de tehnologie

a informațiilor despre pericolele fizice la care sunt expuși copiii care le utilizează produsele". Putem să facem asta să se întâmple – *trebuie* să facem asta să se întâmple.

Acesta este motivul pentru care am creat o petiție pe Change.org pentru a solicita o lege prin care pe ecrane electronice să fie puse etichete de avertizare – ca cele de pe pachetele de țigări. Propunerea de exprimare ar fi: „Atenție! Utilizarea excesivă de către copii poate duce la tulburări clinice."

Am vorbit cu oameni din media pentru a crea o campanie care să ducă acest mesaj la Washington, D.C. S-ar putea să nu rezolve problema întru totul, dar, așa cum am văzut în urma campaniei mediatice anti-fumat și a adoptării etichetelor de avertizare, problema a fost mult redusă. Campaniei pentru Copii fără Tutun stipula clar: „Raportul din 2012 al Ministerului Sănătății, *Preventing Tobacco Use Among Youth and Young Adults**, concluziona precis și fără echivoc: campaniile mass media «previn începerea consumului de tutun și reduc prevalența acestuia la tineri»."

Doresc ca această carte să fie un catalizator pentru o campanie asemănătoare pentru Copii fără Ecran. Dacă sunteți interesați, intrați pe site-ul meu www.drkardaras.com sau pe www.Glowkids.com pentru a obține mai multe informații și a semna petiția.

* „Prevenirea consumului de tutun în rândul copiilor și adulților tineri".

ANEXĂ

ARE COPILUL MEU O PROBLEMĂ DE DEPENDENȚĂ DE ECRAN SAU DE TEHNOLOGIE?

Semne la care să fiți atenți:

- Rămâne copilul treaz până la ore din ce în ce mai târzii pentru a sta la calculator?
- Devine agitat, anxios sau furios dacă i-a fost luat dispozitivul?
- Îi afectează utilizarea tehnologiei negativ temele, viața de familie sau alte activități și interese?
- Dă semne că îi este greu să-și scoată din minte imageria virtuală?
- Sunt prezente imagini virtuale în visele copilului?
- Își ascunde de dumneavoastră dispozitivele sau modul în care folosește ecranul?
- Pare că îi este greu să-și regleze emoțiile (ceea ce se mai numește și „disregulare afectivă")?
- Pare mai apatic și pare că se plictisește mai repede?
- Pare permanent obosit, dar și activat („obosit, dar în priză")?
- Se plâng profesorii că adoarme la școală?

Oricare simptom sau comportament sau orice combinație de simptom sau comportament din lista de mai sus ar putea

fi un semnal de dependență de ecran sau tehnologie. Vorbiți cu copilul dumneavoastră și încurajați un dialog sănătos atât despre utilizarea ecranului, cât și despre îngrijorările pe care le aveți. Am descoperit că o metodă eficientă este să le arătați copiilor cercetarea asupra efectelor clinice și neurologice negative ale expunerii excesive la ecran. Dacă lucrurile se agravează, solicitați ajutor profesional din partea unui terapeut specializat în tratarea dependenței de ecran.

Înainte de a urma **calea dezintoxicării digitale, ați putea încerca următoarele strategii:**

- Dacă ați decis că este necesar să-i oferiți copilului un telefon, luați-i un telefon cu clapetă în loc de un smartphone care să fie un „minicalculator".
- Înlocuiți jucatul cu timp petrecut în familie; asta poate include să gătiți împreună, să jucați jocuri de societate, să vă ocupați de grădinărit, să ascultați muzică sau să faceți o plimbare pe jos sau cu bicicleta în familie.
- Cereți-i copilului să realizeze o activitate fizică (treburi casnice, exerciții etc.) la fel de mult timp cât petrece online. Creați un tip de așteptare, de exemplu o oră online înseamnă o oră de lucrat în grădină.

Lăsați-vă copilul să se plictisească! Acesta este momentul în care apare creativitatea, iar copilul își poate descoperi talentele.

DIETA DE CONSUM SĂNĂTOS DE TEHNOLOGIE: LEGUME DIGITALE VERSUS DULCIURI DIGITALE

Domeniul tratării dependenței de tehnologie a identificat modalități mai sănătoase de utilizare a ecranului versus expunere mai problematică la ecran. Tipurile de expunerea la ecran exclusiv activatoare sau din categoria declanșatoare de adrenalină (și astfel cea mai dopaminergică, dătătoare de dependență și hiperstimulatoare) sunt considerate Dulciuri Digitale. Aici sunt incluse lucruri ca jocurile pe calculator, pornografia pe internet, clipurile YouTube stupide, utilizarea compulsivă a rețelelor sociale și comunicarea compulsivă prin mesaje.

Moduri mai sănătoase de utilizare a tehnologiei ecranului înseamnă lucruri ca documentare online, trimiterea de e-mail-uri și implicarea în sesiuni „față în față" pe Skype.

Dulciuri Digitale	*Legume Digitale*
Jocuri pe calculator	Navigarea pe internet pentru documentarea asupra unui subiect
Navigarea stupidă pe YouTube	Trimiterea de e-mailuri
Vizionarea de pornografie pe internet	Clipuri YouTube educaționale
Trimiterea compulsivă de mesaje	Comunicarea cu un prieten prin Skype
Utilizarea compulsivă a rețelelor sociale	Compoziția muzicală sau urmărirea unei echipe sportive

Inițial, pentru cei care au depășit limita și au ajuns dependenți de tehnologie, *orice* expunere la ecran – fie la legume, fie la dulciuri digitale – poate să ducă la o recădere, iar acesta este motivul pentru care este încurajat un „post digital"

sau o „dezintoxicare digitală" de patru până la șase săptămâni. Acesta oferă și posibilitatea ca sistemului nervos și suprarenalele copilului să se restabilească și să nu mai fie într-o stare disregulată de hiperactivare de tipul „luptă sau fugi" care însoțește adesea dependența de ecran.

Această reintegrare treptată a legumelor digitale este un proces individual. După postul de tehnologie, unii pot reveni relativ repede la utilizarea calculatorului într-un mod sănătos. Pentru alții, poate dura un an sau mai mult.

SCRISOARE DE RENUNȚARE LA TEHNOLOGIE ÎN CADRUL ȘCOLII

Stimate Domnule Profesor sau Administrator Școlar,

Vă solicit cu respect ca educația și prezentarea întregului material educativ destinat copilului meu să se desfășoare fără utilizarea dispozitivelor electronice, respectiv tablete, Chromebook-uri, laptopuri sau computere de birou.

Noi dorim să ajutăm cât de mult posibil la stimularea și susținerea dezvoltării educaționale, sociale, psihologice și emoționale a copilului nostru și suntem din ce în ce mai îngrijorați în privința aspectelor potențial dăunătoare ale tehnologiei ecranului asupra copiilor mici.

Înțelegem că dumneavoastră, precum și întreaga școală, aveți responsabilitatea de a-i oferi copilului nostru materialul educativ și programa aprobate de către autorități. Suntem întru totul de acord. Dar este dreptul nostru ca părinți să ne asigurăm că mediul prin care le este oferită educația copiilor noștri e sigur și neproblematic din punct de vedere clinic sau în ceea ce privește dezvoltarea.

Există numeroase studii care arată efectele negative ale ecranelor electronice asupra dezvoltării cognitive, sociale și a atenției copiilor dacă aceștia sunt expuși la o vârstă prea timpurie. Puteți consulta oricând site-ul www.Glowkids.com pentru o listă completă a acelor cercetări științifice.

Cu stimă,
Părintele (părinții) lui:

DESPRE AUTOR

Dr. Nicholas Kardaras este absolvent al liceului Bronx High School of Science și al Universității Cornell și a supraviețuit unui deceniu de viață de noapte în New York. Astăzi este specialist în dependență cu reputație internațională, fost profesor de medicină la Facultatea de Medicină Stony Brook și director executiv al Dunes East Hampton, unul dintre cele mai bune centre de reabilitare din lume. A predat neuropsihologie la nivel de doctorat și este autorul cărții *How Plato and Pythagoras Can Save Your Life* (Conari, 2011). Aflați mai multe despre dr. Kardaras pe www.drkardaras.com și www.glowkids.com. Îl puteți contacta la nicholaskardaras@yahoo.com.

CUPRINS

Mulțumiri 7

Introducere 9

UNU Invazia Copiilor Ecranului 17

DOI Minunata e-lume nouă 57

TREI Drogurile digitale și creierul 77

PATRU Interviu cu doctorul Doan, specialist în neuroștiințe și jucător în recuperare 111

CINCI Marea deconectare 120

ȘASE Tulburările clinice și efectul de Copii ai Ecranului 162

ȘAPTE Apucături de maimuță. Efectele mass-media 188

OPT Jocurile pe calculator și agresivitatea. Cercetarea 206

NOUĂ Direct de pe prima pagină. Cazuri reale de violență influențată de jocurile pe calculator 222

ZECE Masacrul din Newtown. Psihoza jocurilor pe calculator 237

UNSPREZECE Etan Patz și sfârșitul inocenței – și al jocului în aer liber 258

DOISPREZECE Urmăriți banii. Ecranele și complexul industriei de educație 267

TREISPREZECE O e-lume 306

PAISPREZECE Soluția. Evadarea din e-peștera lui Platon 320

Anexă: Are copilul meu o problemă de dependență de ecran sau de tehnologie? 336

BIBLIOTECA PENTRU PĂRINȚI

COPIII ȘI ECRANELE LUMINOASE

Dr. Nicholas Kardaras este specialist în dependenţă cu reputaţie internaţională. Interesat de noile fenomene culturale care îşi fac loc cu destul de multă perfidie în viaţa contemporană, a cercetat în ultimii ani posibilele efecte ale „revoluţiei tehnologice" din ultimele decenii. Rezultatele sunt în acelaşi timp uimitoare şi grăitoare pentru toţi părinţii care cred că sunt foarte grijulii, atunci când le pun copiilor la dispoziţie foarte devreme tehnologia modernă. Dincolo de corul vocilor care încurajează această atitudine, estompate de publicitatea interesată a producătorilor de jocuri şi spaţii virtuale, tot mai multe cercetări scot la iveală efectele negative ale interacţiunii timpurii cu ecranele.

Copiii şi ecranele luminoase ar trebui să fie un semnal de alarmă – şi totodată un ghid de îngrijire corectă a copilului – pentru orice părinte responsabil. Cu multă răbdare şi experienţă, autorul explică în detaliu paleta de afecţiuni cărora copiii le pot cădea victimă, oferind totodată argumentele şi soluţiile care îi pot ajuta pe părinţi să intervină la timp.

ISBN 978-973-47-2440-6

PARALELA 45 EDITURA

Preț cu TVA: 32 LEI